

# Dynamics and Design Conference 2026 (D&D2026)



協 賛:計測自動制御学会, システム制御情報学会, 自動車技術会, 情報処理学会, 人工知能学会, 精密工学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 土木学会, 日本音響学会, 日本工学教育協会, 日本航空宇宙学会, 日本神経回路学会, 日本スポーツ産業学会, 日本設計工学会, 日本船舶海洋工学会, 日本鉄鋼協会, 日本トライボロジー学会, 日本知能情報ファジィ学会, 日本フルードパワーシステム学会, 日本ロボット学会, 農業食料工学会, バイオメカニズム学会, 日本地震工学会

開催日:2026 年 8 月 30 日 (日) ~9 月 2 日 (水)

会 場:長良川国際会議場 (岐阜県岐阜市長良福光 2695-2)

— D&D2026 実行委員会 —

|        |        |          |
|--------|--------|----------|
| 実行委員長  | 松村 雄一  | (岐阜大学)   |
| 副実行委員長 | 小松崎 俊彦 | (金沢大学)   |
| 幹事     | 園部 元康  | (高知工科大学) |

委員 (五十音順)

|       |            |
|-------|------------|
| 安達 和彦 | (中部大学)     |
| 大石 久巳 | (工学院大学)    |
| 貝塚 勉  | (工学院大学)    |
| 小林 信介 | (岐阜大学)     |
| 末田 美和 | (埼玉大学)     |
| 田尻 大樹 | (豊橋技術科学大学) |
| 寺島 修  | (岐阜大学)     |
| 林 慈朗  | (千代田化工建設)  |
| 原 謙介  | (電力中央研究所)  |
| 原田 祐志 | (愛知工業大学)   |
| 古屋 耕平 | (岐阜大学)     |
| 山田 啓介 | (関西大学)     |

|      |       |          |
|------|-------|----------|
| 学会担当 | 上野 晃太 | (日本機械学会) |
|      | 宮田 真希 | (日本機械学会) |
|      | 北沢 志帆 | (日本機械学会) |

## — 各種費用案内 —

### ○ 参加登録費（予稿集代込み，ダウンロード方式）

|                                         |                 |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <一般・正員>                                 | 早期登録期間：14,000 円 | 通常登録期間：16,000 円 |
| <一般・会員外>                                | 早期登録期間：23,000 円 | 通常登録期間：25,000 円 |
| <学生員 <sup>*1</sup> ・シニア <sup>*2</sup> > | 早期登録期間：4,000 円  | 通常登録期間：5,000 円  |
| <一般学生 <sup>*1</sup> >                   | 早期登録期間：6,000 円  | 通常登録期間：7,000 円  |

※ 会員外でも，協賛学会の会員の方には，相当する会員料金（正員）を適用いたします。

[付随行事参加費<sup>\*3</sup>]

### ○ 懇親会参加費

開催日時：2026 年 9 月 1 日（火） 17:30～19:30

会 場：長良川国際会議場 2 階ロビー

参 加 費：いずれも税込です。

一般 早期登録期間：4,000 円 通常登録期間：6,000 円

学生 早期登録期間：2,000 円 通常登録期間：3,000 円

### ○ フォーラム資料集代

|                  |                      |         |
|------------------|----------------------|---------|
| v_BASE フォーラム（単本） | 登録者価格                | 3,000 円 |
|                  | シニア <sup>*2</sup> 特価 | 1,000 円 |

参加登録と同時に申し込みください。

\*1 博士後期課程の正員には学生員価格，博士後期課程の一般学生には一般学生価格が適用されます。

\*2 シニアは，非常勤で 60 歳以上の正員に限ります。

\*3 付随行事の参加登録は参加登録サイトのマイページからお申込みいただけます。

# タイムテーブル 8月30日(日)

|       |       | 講演室1                       | 講演室2                                          | 講演室3                             | 講演室4                      | 講演室5                         | 講演室6               | 講演室7                 |                  |
|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
|       |       | 4F大会議室A                    | 4F大会議室B                                       | 4F大会議室C                          | 3F第2会議室                   | 3F第3会議室                      | 2F第5会議室            | 5F国際会議室              |                  |
| 12:40 | 13:00 | OS1-1-1<br>振動・運動制御         |                                               |                                  | OS4-2-1<br>挙動・<br>メカニズム解明 | OS6-1-1<br>センシング・<br>評価方法(1) |                    | OS3-4-1<br>波動ブラックホール |                  |
| 13:00 | 13:20 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 13:20 | 13:40 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 13:40 | 14:00 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 14:00 | 14:20 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 14:20 | 14:40 | 休憩(20分)                    | OS7-2-1<br>マルチボディダイナミク<br>スにおけるモデル<br>化と数値計算法 | OS4-1-1<br>スロッシング・<br>フラッター・すきま流 | 休憩(20分)                   |                              | OS3-4-2<br>制御・モデル化 |                      |                  |
| 14:40 | 15:00 | OS1-3-1<br>機械・構造物の<br>振動解析 |                                               |                                  | OS4-2-2<br>状態監視・<br>損傷検出  | OS6-1-2<br>センシング・<br>評価方法(2) |                    | 休憩(20分)              |                  |
| 15:00 | 15:20 |                            |                                               |                                  | OS4-2-3<br>振動低減・対策、<br>制振 | OS6-1-3<br>異常診断・機械学習         |                    | OS3-4-3<br>吸音・遮音     |                  |
| 15:20 | 15:40 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 15:40 | 16:00 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 16:00 | 16:20 | 休憩(20分)                    |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 16:20 | 16:40 | 休憩(20分)                    | J.OS7-2_OS9-2-1<br>移動体とロボットの<br>新展開           | OS4-1-2<br>空力騒音, 渦, AI           | OS4-2-3<br>振動低減・対策、<br>制振 | OS6-1-3<br>異常診断・機械学習         | 休憩(20分)            |                      |                  |
| 16:40 | 17:00 | OS1-2-1<br>制振材・制振構造        |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      | OS3-4-3<br>吸音・遮音 |
| 17:00 | 17:20 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 17:20 | 17:40 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 17:40 | 18:00 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |
| 18:00 | 18:20 |                            |                                               |                                  |                           |                              |                    |                      |                  |

タイムテーブル 8月31日(月)

|       |       | 講演室1                       | 講演室2                                     | 講演室3                              | 講演室4                      | 講演室5                                        | 講演室6               | 講演室7             |         |
|-------|-------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------|---------|
|       |       | 4F大会議室A                    | 4F大会議室B                                  | 4F大会議室C                           | 3F第2会議室                   | 3F第3会議室                                     | 2F第5会議室            | 5F国際会議室          |         |
| 8:40  | 9:00  | OS1-2-2<br>振動解析            | OS2-1-1<br>地震応答解析と<br>耐震設計技術             | [特別企画]<br>交通物流<br>ショートレクチャー       |                           | OS6-2-1<br>スマート構造システム                       | OS3-3-1<br>同定・低次元化 |                  |         |
| 9:00  | 9:20  |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 9:20  | 9:40  |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 9:40  | 10:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 10:00 | 10:20 | 休憩(20分)                    |                                          |                                   |                           | 休憩(20分)                                     |                    |                  |         |
| 10:20 | 10:40 | J_OS1-1,OS1-3-1<br>非線形振動解析 | 休憩(20分)                                  |                                   | OS7-3-1<br>ロボット・構造制御      | OS6-3-1<br>展開構造の設計<br>と応用                   | OS3-3-2<br>計測・構造設計 |                  |         |
| 10:40 | 11:00 |                            | OS2-1-2                                  |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 11:00 | 11:20 |                            | 構造・機器システムの<br>動的評価とモニタリン<br>グ            |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 11:20 | 11:40 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 11:40 | 12:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 12:00 | 12:20 | 昼休憩(60分)                   |                                          |                                   |                           |                                             |                    | v_BASEコア委員会      |         |
| 12:20 | 12:40 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 12:40 | 13:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 13:00 | 13:20 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 13:20 | 13:40 | OS1-2-3<br>不規則振動           | OS2-1-3<br>非線形応答解析と<br>耐震性能評価            | [特別企画]<br>交通物流<br>パネル<br>ディスカッション | OS7-3-2<br>波動制御・制振制御      | OS6-3-2<br>折紙構造の衝撃,<br>振動, 音響               | OS3-3-3<br>エネルギー解析 | v_BASE           |         |
| 13:40 | 14:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 14:00 | 14:20 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 14:20 | 14:40 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 14:40 | 15:00 | 休憩(20分)                    |                                          |                                   | 休憩(20分)                   |                                             |                    |                  |         |
| 15:00 | 15:20 | OS1-3-2<br>複合材・<br>メタマテリアル | OS2-1-4<br>配管系・支持構造物の<br>地震時機能維持性能<br>評価 |                                   | OS7-3-3<br>計測・<br>制御系設計手法 | 休憩(20分)                                     |                    | OS3-3-4<br>実構造評価 |         |
| 15:20 | 15:40 |                            |                                          |                                   |                           | OS5-1-1<br>健康・福祉機器, 感性<br>計測, 感覚計測,<br>感性設計 |                    |                  |         |
| 15:40 | 16:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             | OS3-1-1<br>音場制御技術  |                  | 休憩(20分) |
| 16:00 | 16:20 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 16:20 | 16:40 | 休憩(20分)                    |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 16:40 | 17:00 | OS1-2-4<br>振動診断            |                                          | OS7-3-4<br>ビークル・ダイナミクス            | 休憩(20分)                   | OS5-3-1<br>超音波の集束と応用                        |                    |                  |         |
| 17:00 | 17:20 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 17:20 | 17:40 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |
| 17:40 | 18:00 |                            |                                          |                                   |                           |                                             |                    |                  |         |

タイムテーブル 9月1日(火)

|       |       | 講演室1                                                                                                                      | 講演室2                                        | 講演室3                | 講演室4                              | 講演室5                           | 講演室6                             | 講演室7                             |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|       |       | 4F大会議室A                                                                                                                   | 4F大会議室B                                     | 4F大会議室C             | 3F第2会議室                           | 3F第3会議室                        | 2F第5会議室                          | 5F国際会議室                          |
| 8:40  | 9:00  | OS1-2-5<br>安定性・<br>非線形制御                                                                                                  |                                             | OS3-1-2<br>音響特性計測技術 | J_OS7-3_7-4-1<br>アクチュエータ・<br>磁気浮上 |                                |                                  | OS9-1-1<br>車両・交通・物流の<br>運動と制御(1) |
| 9:00  | 9:20  |                                                                                                                           | J_OS2-1_OS2-2-1<br>動吸振器およびパッシ<br>ブ振動制御技術(1) |                     |                                   | OS5-3-2<br>細胞・生体への振動・<br>薬剤の操作 | v. <i>BASE</i><br>講習会            |                                  |
| 9:20  | 9:40  |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 9:40  | 10:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 10:00 | 10:20 | 休憩(20分)                                                                                                                   |                                             | 休憩(20分)             | 休憩(20分)                           |                                | 休憩(20分)                          |                                  |
| 10:20 | 10:40 | OS1-2-6<br>設計・最適化                                                                                                         | 休憩(20分)                                     | OS3-1-3<br>楽器の音響特性  | 休憩(20分)                           |                                |                                  | OS9-1-2<br>車両・交通・物流の<br>運動と制御(2) |
| 10:40 | 11:00 |                                                                                                                           | J_OS2-1_OS2-2-2<br>動吸振器およびパッシ<br>ブ振動制御技術(2) |                     | OS7-1-1<br>熱・流体・音響                | OS5-3-3<br>超音波医療応用と<br>生体振動解析  | [特別企画]<br>環境工学<br>カーボン<br>ニュートラル |                                  |
| 11:00 | 11:20 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 11:20 | 11:40 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 11:40 | 12:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 12:00 | 12:20 | 昼休憩(60分)                                                                                                                  |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 12:20 | 12:40 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 12:40 | 13:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 13:00 | 13:20 | 日本自動車技術会協賛: 体験型実験装置を用いた自動車の振動騒音解析の講習@1F市民ギャラリー<br>若手活性化委員会企画「人脈づくり交流会」@1Fホワイエ<br>社会実装ポスターセッション@1Fホワイエ<br>研究会ポスター紹介@1Fホワイエ |                                             |                     |                                   |                                | [特別企画]<br>環境工学<br>カーボン<br>ニュートラル |                                  |
| 13:20 | 13:40 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 13:40 | 14:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 14:00 | 14:20 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 14:20 | 14:40 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 14:40 | 15:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 15:00 | 15:30 | 休憩(15分)                                                                                                                   |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 15:30 | 15:45 | 特別講演(60分)@1Fメインホール                                                                                                        |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 15:45 | 16:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 16:00 | 16:20 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 16:20 | 16:45 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 16:45 | 16:55 | 休憩(10分)                                                                                                                   |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 16:55 | 17:15 | 表彰式(20分)@1Fメインホール                                                                                                         |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 17:15 | 17:30 | 休憩, 移動(15分)                                                                                                               |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 17:30 | 18:00 | 懇親会@2Fロビー                                                                                                                 |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 18:00 | 18:20 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 18:20 | 18:40 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 18:40 | 19:00 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 19:00 | 19:20 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |
| 19:20 | 19:30 |                                                                                                                           |                                             |                     |                                   |                                |                                  |                                  |

**タイムテーブル 9月2日(水)**

|       |       | 講演室1                       | 講演室2                                    | 講演室3                 | 講演室4                                         | 講演室5                                       | 講演室6                     | 講演室7    |
|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------|
|       |       | 4F大会議室A                    | 4F大会議室B                                 | 4F大会議室C              | 3F第2会議室                                      | 3F第3会議室                                    | 2F第5会議室                  | 5F国際会議室 |
| 8:40  | 9:00  | OS1-2-7<br>自励振動            | J.OS2-1.OS2-2-3<br>動吸振器およびパッシブ振動制御技術(3) | OS3-1-4<br>振動音響制御技術Ⅰ | J_OS7-1.OS8-1-1<br>電磁場と<br>アクチュエータ           | OS5-2-1<br>身体運動の計測・<br>モデル化と<br>スポーツ応用     | OS3-2-1<br>音場制御          |         |
| 9:00  | 9:20  |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 9:20  | 9:40  |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 9:40  | 10:00 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 10:00 | 10:20 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 10:20 | 10:40 | 休憩(20分)                    | 休憩(20分)                                 |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 10:40 | 11:00 | OS1-2-8<br>同定              | 休憩(20分)                                 |                      | OS3-5-1<br>ソフトセンサ／<br>アクチュエータおよび<br>ソフトメカニクス | OS5-2-2<br>人体モデルに基づく姿勢・乗員・移動体ダイ<br>ナミクスの評価 | OS3-2-2<br>騒音制御・<br>振動制御 |         |
| 11:00 | 11:20 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 11:20 | 11:40 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 11:40 | 12:00 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 12:00 | 12:20 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 12:20 | 12:40 | 昼休憩(60分)                   |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 12:40 | 13:00 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 13:00 | 13:20 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 13:20 | 13:40 | J_OS1-2.OS1-3-1<br>制振・振動絶縁 | OS2-2-2<br>空気ばね利用技術                     | OS3-1-6<br>振動計測技術    |                                              |                                            | OS3-2-3<br>サイレンサ         |         |
| 13:40 | 14:00 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 14:00 | 14:20 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 14:20 | 14:40 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |
| 14:40 | 15:00 |                            |                                         |                      |                                              |                                            |                          |         |

－ 特別講演 －

「フュージョンエネルギーにおける機械設計の位置づけ」



講師：小西 哲之 氏

京都フュージョニアリング株式会社 代表取締役 CEO 兼 Chief Fusioner  
京都大学 名誉教授

講演日時：2026 年 9 月 1 日（火）15:45～16:45

会 場：長良川国際会議場 1 階メインホール

講演概要：

フュージョンエネルギー開発における機械設計や機構設計の重要性や特徴を、当社の取り組みと合わせて紹介します。

## － 日本機械学会 機械力学・計測制御部門 表彰式 －

日 時：2026 年 9 月 1 日（火）16:55～17:15

会 場：長良川国際会議場 1 階メインホール

内容：

- 部門賞表彰（部門功績賞，部門国際賞，学術業績賞，パイオニア賞）
- 部門一般表彰（部門貢献表彰，D&D2025 オーディエンス表彰，部門講演会功労表彰）

## － 懇親会 －

日 時：2026 年 9 月 1 日（火）17:30～19:30

会 場：長良川国際会議場 2 階ロビー

参 加 費：いずれも税込です。

一般 早期登録期間：4,000 円 通常登録期間：6,000 円

学生 早期登録期間：2,000 円 通常登録期間：3,000 円

懇親会終了後は、会場から岐阜駅までのシャトルバスを運行いたしますので、ご利用ください。

※ 懇親会へご出席いただくためには、事前の参加登録時の申し込みが必要です。講演会会場での現金によるの参加受付はできませんので、ご了承ください。

※ 懇親会では、若手活性化委員会企画「人脈づくり交流会」（埼玉大学 末田 美和 委員長）のポスター表彰を予定しております。

## — 特別企画のご案内 —

### カーボンニュートラル社会を目指して

(日本機械学会 環境工学部門との分野連携企画)

開催日時：2026 年 9 月 1 日（火）10:40～15:05

会 場：長良川国際会議場 講演室 6（2 階第 5 会議室）

概 要：

2050 年のカーボンニュートラル（CN）社会の実現に向け、エネルギーおよびモビリティ分野においても、関連機器・装置の開発と社会実装が急速に進展しています。本企画では、水力発電分野、水素利用分野、アンモニア利用分野ならびに自動車分野におけるカーボンニュートラル実現に向けた最新の取組や振動・音響技術の活用事例、動的挙動に関する課題を含めた技術動向についてご紹介いたします。

プログラム：

午前の部 司会 林 慈朗 氏（千代田化工建設）

10:40～10:45 プログラム紹介

10:45～11:25 講演 1 平野 俊夫 氏（株式会社東芝）

「水力発電における振動現象と最近の課題」

水力発電は、天候の影響を受けにくいベースロード再エネ電源の一つとして、これまで活用されてきた。近年は、太陽光・風力発電など変動制再エネ電源の増加に伴い、水力発電にも、運転可能範囲の拡大や高速・高頻度な起動停止など柔軟性の向上が求められており、その結果、新たな振動・流動現象も想定されている。本講演では、そのような課題を踏まえて、水力発電における振動現象と関連する研究事例を紹介する。

11:25～12:05 講演 2 宮川 和芳 氏（早稲田大学）

「水車翼列の流体加振力とその特徴」

水車・ポンプ水車は再生可能エネルギーの要である。これらの流体機械の翼列で発生する渦励振および翼列干渉による振動問題について、模型試験と流動解析を用いて検討した。渦励振では模型試験の相似条件、水中での固有振動数、渦励振周波数、減衰特性などを評価し、有意な知見を得た。翼列干渉では翼列の翼枚数や直径節による流体励振力の影響を実験・解析の両面から調査し、その特徴を明らかにした。これらにつき事例を交えて解説する。

午後の部 司会 米澤 宏一 氏（電力中央研究所）

13:05～13:45 講演3 日置 輝夫 氏（千代田化工建設株式会社）

「音響技術を活用した水素ステーション蓄圧器の非開放検査」

水素社会の実現に向けて、水素ステーションの自立化が国の政策に示されている。その中で、水素ステーション蓄圧器の供用中検査は重要な課題の一つと考えられている。本発表では、Acoustic Emission（AE）技術を用いた非開放検査技術や、当該検査方法の規格化および保安検査基準への引用、水素社会への実装に向けた最近の取り組み状況について紹介する。

13:45～14:25 講演4 久下 喬弘 氏（株式会社 IHI）

「レシプロエンジンにおける振動現象と船用アンモニアエンジン開発への取り組み」

国際海運は世界経済の成長にともない今後も拡大すると見込まれる一方で、温室効果ガス（GHG）の削減が課題となっており、カーボンニュートラル燃料であるアンモニアが注目されている。本講演では、レシプロエンジンにおける振動現象とエンジン燃焼性能との関連について紹介を交えつつ、IHI グループにおける船用アンモニアエンジン開発の取り組みについて述べる。

14:25～15:05 講演5 鈴木 卓馬 氏（日産自動車株式会社）

「エアレスタイヤによるパンクレスと転がり抵抗低減の両立とその課題」

CN 実現に向けて、自動車の電動化が不可欠である。さらに、CN を加速させるためには、自動車の更なる燃費向上が一層重要である。一方で、パンクレスで空気入りタイヤを超える性能が期待されるエアレスタイヤが大いに注目されている。本講演では、エアレスタイヤの事例を紹介し、パンクレスと燃費の両立を目指した「連結ジグザク構造」を有するエアレスタイヤとその課題について述べる。

**連続ショートレクチャー**  
**「乗り物」のダイナミクスとその周辺**  
**～自動車、鉄道車両、船舶、エレベーターにおける弾性振動問題～**  
(日本機械学会 交通・物流工学部門との分野連携企画)

開催日時：2026 年 8 月 31 日（月） 9:30～12:00

会 場：長良川国際会議場 講演室 3（4 階大会議室 C）

司 会：富岡 隆弘 氏（名城大学）

**開催趣旨：**

自動車や鉄道車両など人が乗る機械（いわゆる「乗り物」）は動的システムの典型例であり、ダイナミクスに関係する様々な技術が活用されていますが、ダイナミクスや制御工学の専門家にとって、それらの具体的な構造やモデル化手法など、知らないことが多いというのが実情ではないでしょうか。この「連続ショートレクチャー」は、交通・物流部門との分野連携企画として、「乗り物」のダイナミクスに関連した研究開発に取り組んでいる専門家にわかりやすく技術の紹介をしていただくもので、今年で 3 回目の開催になります。

今回は D&D の参加者になじみ深いテーマであると思われる「弾性振動」に焦点を当てます。乗り物の弾性振動問題にはどのようなものがあり、それに対しどのようなアプローチがなされているのか、などについて、自動車、鉄道車両、船舶、エレベーターそれぞれの専門家にわかりやすく解説いただくとともに、各分野の類似点と相違点についても明らかにしてゆきます。乗り物はダイナミクス研究の対象として多くの興味深い要素をもちますが、とりわけその弾性振動は乗り心地や性能、安全性に大きく影響することから機械力学・計測制御部門に関わる技術者や研究者の活躍が期待されており、交通・物流部門との連携の中心的なトピックのひとつと言えるでしょう。

会場で聴講される方には、講演資料を配布します（オンラインでは配布しません）。「乗り物」のダイナミクスとその弾性振動問題に関心のある技術者、研究者、学生のみなさんの聴講をお待ちしています。

**プログラム：**

- (1) 9:30～10:00 「高周波ボデー振動が自動車の操縦感覚に及ぼす影響解析」  
豊田中央研究所 パーソナライズドモビリティ研究領域 理事 小野 英一氏
- (2) 10:00～10:30 「鉄道車両の弾性振動とそのモデル化」  
鉄道総合技術研究所 車両振動研究室 主任研究員 秋山 裕喜氏
- (3) 10:40～11:10 「船舶における流力弾性振動について」  
海上技術安全研究所 構造・産業システム系 主任研究員 松井 貞興氏
- (4) 11:10～11:40 「エレベータ吊り車の回転振動に対する一考察」  
三菱電機 先端技術総合研究所 藤井 郁香氏
- (5) 11:40～12:00 総合討論

## パネルディスカッション 「交通・物流システムにおける弾性振動の低減対策」

(日本機械学会 交通・物流工学部門との分野連携企画)

開催日時：2026年8月31日（月） 13:00～15:00

会場：長良川国際会議場 講演室3（4階大会議室C）

### 開催趣旨：

本パネルディスカッションは、交通・物流システムにおける弾性振動の低減対策、およびその関連技術について課題やトレンドを共有、議論する場として開催します。自動車、鉄道、船舶および昇降機の各分野における弾性振動の低減対策とその関連技術について講演者から紹介していただきます。その後で、聴講者を交えた総合討論を行うことで、分野間の知識の共有を図るとともに議論の更なる深度化を行います。

### プログラム：

- (1) 13:00～13:05 開会挨拶、趣旨説明  
埼玉工業大学 工学部 機械工学科  
教授 皆川 佳祐 氏
- (2) 13:05～13:25 講演「自動車の弾性振動低減に向けた解析・評価法」  
株式会社豊田中央研究所 パーソナライズドモビリティ研究領域  
主監 中川 稔章 氏
- (3) 13:25～13:45 講演「鉄道車両における弾性振動の低減対策について」  
公益財団法人鉄道総合技術研究所 車両技術研究部 車両振動研究室  
主任研究員 相田 健一郎 氏
- (4) 13:45～14:05 講演「船舶における振動の予測と対策について」  
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所  
構造・産業システム系 副系長 岡 正義 氏
- (5) 14:05～14:25 講演「エレベーターにおける弾性振動（長尺物横揺れ）の低減対策」  
三菱電機ビルソリューションズ 稲沢ビルシステム製作所  
昇降機開発部 機械システム開発課 主席技師 齊藤 英一 氏
- (6) 14:25～14:55 各講演者および聴講者によるフリーディスカッション
- (7) 14:55～15:00 閉会挨拶

# 「実学より学ぶ振動騒音技術 ～見て、触れて、体感する振動と音の世界～」

(自動車技術会共催イベント)

日 時：2026 年 9 月 1 日（火）13:00～15:00

場 所：長良川国際会議場 1 階 市民ギャラリー

概 要：

自動車技術会のご協力のもと、自動車関連企業が学生や若手エンジニア向けに開発した体感教材を使用し、実車における振動・騒音（NV：Noise and Vibration）低減技術の基礎から応用までを、講習形式でわかりやすく紹介していただきます。

- ✓ 学生の方には、学校で学ぶ知識の実践的応用について学べます。
- ✓ 教員の方には、学生教育にも流用できる体感教材の良い参考になります。
- ✓ 企業の方には、社員教育を改善するためのヒントが得られます。

(予定ブース)

- 1 自由度振動系～防振システム設計（日産自動車）
- 非線形振動の実例（いすゞ自動車）
- クント波形を用いた空洞共鳴音の可視化（本田技術研究所）
- 防音材性能評価（トヨタ自動車）
- 音の分析手法（小野測器）
- タイヤ低騒音技術（ブリヂストン・TOYO TIRE・横浜ゴム）
- エアコンの音を構造で低減する（DENSO）
- パーソナル音響システム（工学院大学）

## — ポスターセッションのご案内 —

日 時：2026 年 9 月 1 日（火）13:00～15:30

場 所：長良川国際会議場 1 階 ホワイエ

### ○ 社会実装，社会連携，人脈づくりのためのポスターセッション

概 要：

企業の皆様にご掲示いただくポスターをきっかけに，来場者が気軽に会話を楽しめる「茶話会」のような雰囲気のポスターセッションを企画しました．堅苦しくない産学交流を通じて，将来的には D&D への企業側参加者の増加や，研究成果の社会実装、人脈形成につながることを期待しています．

### ○ 研究会活動の紹介のためのポスターセッション

概 要：

部門の活動の根幹でもある部門所属『研究会』での活動内容などを来場者にご紹介いただき，メンバーの勧誘などにもご活用いただくためのポスターセッションを企画しました．

### ○ 若手活性化委員会企画「人脈づくり交流会」

概 要：

この交流会は，若手研究者および博士・修士・学部 of 学生を対象とし，和気あいあいとした懇親会の雰囲気の中で，機械力学・計測制御部門の若手研究者と学生の交流を深めることを目的としております．ポスターによる研究などの紹介を通じて，様々な情報を収集するとともに，普段接点の少ない方との意見交換の場としてもご活用いただけます．研究者を志す学生の皆様は，ぜひご参加・ご訪問ください．色々な立場の方にお話を聞いてみると新しい発見があるかもしれません．また，本年度は素敵なポスターを作成された方 1 名にポスター賞を用意しております．奮ってご参加ください．

会場ではお飲み物・お茶菓子をご用意しております．入場に年齢制限はありません（自称若手もアリ！）．皆様の積極的なご参加・ご訪問をお待ちしております．

## — フォーラム —

### 2026 v\_BASE（振動工学データベース）フォーラム

#### 開催趣旨：

機械・プラント・構造物において発生する振動や騒音問題に関するデータを集積してデータベースを構築し、産業界の設計力・検査力の向上に寄与することを目的に、振動・騒音問題とその対策事例に関するフォーラムを本年度も開催致します。皆様多数のご参加と活発なご議論をお願い致します。

#### ○ 事例紹介

開催日時：2026 年 8 月 31 日（月） 9:10～18:00

会 場：長良川国際会議場 講演室 7（5 階国際会議室）

#### プログラム：

##### I 9:10～10:20 流体関連振動の事例 座長：林 慈朗 氏（千代田化工建設）

1. 最適化設計ツールを用いた配管系の脈動低減対策
2. 強風下において避雷導線の塩ビ製保護管で発生した異音
3. サージベッセルによる水撃の軽減
4. 部分負荷運用を想定した振動対策型蒸気タービン主要弁の開発
5. LNG 気化器の超臨界状態での圧力脈動現象

##### II 10:35～11:50 一般機械・プラント機器の事例 座長：岡田 徹 氏（神戸製鋼所）

6. コンベア稼働による振動対策
7. プレス機稼働に伴う事務所振動の低減対策と効果検証
8. 接地導体破断に伴う微少地絡継電器による警報発生
9. 振動疲労試験時の AE 計測に及ぼす試験振動の影響と対策
10. 鉛フリー防音ラギングによる配管騒音低減

##### III 13:00～14:00 交通機械の事例 座長：山崎 徹 氏（神奈川大学）

11. 空気粘性を利用したエアダンパ構造によるシートの乗心地性向上
12. 機械学習を活用した自動車ルーフパネルの 1 次固有振動数予測手法の構築
13. ハイブリッド車両のエンジン起動時ねじり振動の発生要因解析と対策
14. バッテリーEV の低周波ロードノイズにおける車体感度バラツキの予測手法の開発

##### IV 14:10～15:10 回転機械の事例（1） 座長：矢部 一明 氏（東洋エンジニアリング）

15. ボイラ給水ポンプの Super-synchronous 振動
16. 遠心圧縮機 機器内ポリマー重合によるラビング振動トラブル
17. 押出機用減速機のねじり共振事例
18. ガスタービン燃焼器における燃焼振動

V 15:20～16:20 回転機械の事例（2） 座長：真柄 洋平 氏（日立製作所）

19. 油圧ポンプ状態診断における診断指標値の変動
20. 巻線形誘導電動機のすべりに起因する電磁振動
21. 車載用小型 DC モータのコギングトルク起因ねじり共振に対する回転同期フィードフォワード制御
22. 車載小型モータのストレート速度フィードバック制御によるコギング共振対策

VI 16:30～17:30 回転機械の事例（3） 座長：西田 慎吾 氏（三菱重工業）

23. 開ループ特性を用いた危険速度および減衰比の予測
24. 誘導電動機における電気-機械連成系の安定化
25. ディーゼルポンプの Half-speed whirl 振動の安定化
26. 流量フィードバックに基づく誘導モータの回転速度制御による遠心圧縮機のサージング緩和

VII 17:45～18:00 総合討論

話題提供者（順不同）

網師野 七海(スズキ), 稲田 文夫(東京電力), 魏 瑋岩(明電舎), 上田 宏樹(神戸製鋼所), 太田 顕(ニチアス), 鍛冶 紘亮(出光興産), 勝田 聖矢(エーエス), 金森 啓祐(三井化学), 金城 利晴(エステック), 金田 安弘(ミツバ), 兼森 祐治(西島製作所), 後藤 祐介(東洋エンジニアリング), 古森 健吾(三菱電機), 佐川 正記(トヨタ自動車), 佐藤 寿恭(川崎重工), 仁井山 暢浩(ヤクモ), 西口 誠人(千代田化工建設), 西田 慎吾(三菱重工), 濱川 洋充(大分大学), 人見 英樹(ホンダテクノフォート), 福地 貴樹(日立インダストリアルプロダクツ), 本田 佳孝(ミツバ), 増田 貴行(川崎重工), 松岡 久祥(日産), 森脇 康紘(シンコー), 李 佩澤(早稲田大学)

○  $v\_BASE$  関連講習会

「モータの回転速度制御を利用した流体系サージ振動の安定化」

開催日時：2026 年 9 月 1 日（火） 9:00～10:20

会 場：長良川国際会議場 講演室 5（2 階第 6 会議室）

講 師：松下 修己 氏（防衛大学校名誉教授）、藤原 浩幸 氏（防衛大学校）

概 要：

流体機械のポンプや圧縮機では、低流量域運転で不安定振動「サージング」が発生し、流速や圧力が激しく変動する。この自励振動のエネルギー源はモータの回転ゆえ、根本のモータ回転速度制御によって制振制御しようとする考えである。流速や圧力の振動信号をフィードバック活用し、制御信号を生成、モータ回転速度指令に重畳する案である。流体系とモータ駆動系を HIL で構成し、有効な安定化制御則を提案します。

## — 交通アクセス —

### 周辺地図



### バスでのアクセス

岐阜バス「市内ループ線」で「長良川国際会議場北口」下車（徒歩 3 分）

「岐南町線」で「長良川国際会議場北口」下車（徒歩 3 分）

「茜部福光線 K50・K61」で「長良川国際会議場前」下車（徒歩 1 分）

### 行き先と乗り場

行先番号「K50」「K61」は、JR 岐阜駅前 10 乗場から、

「長良川国際会議場前」下車 徒歩 1 分、JR 岐阜駅から約 20 分

※「市内ループ線」「岐南町線」は JR 岐阜駅前 11 乗場(名鉄岐阜駅前 4 乗場)から

「長良川国際会議場北口」下車 徒歩 3 分、JR 岐阜駅から約 20 分

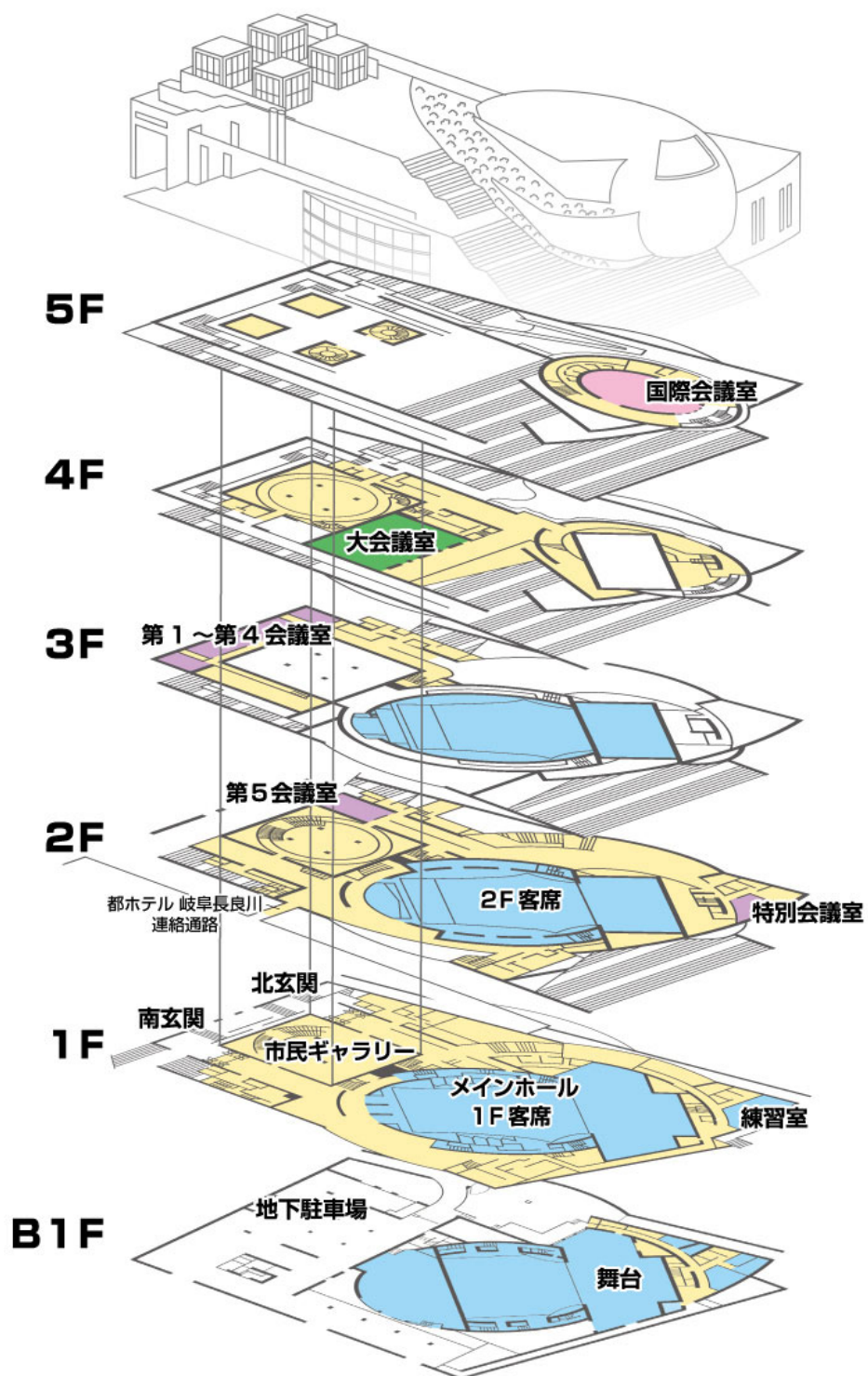
※各路線をあわせると、7 時～22 時の時間帯は、おおよそ約 10～15 分間隔で運行しております。



## — 会場平面図 —

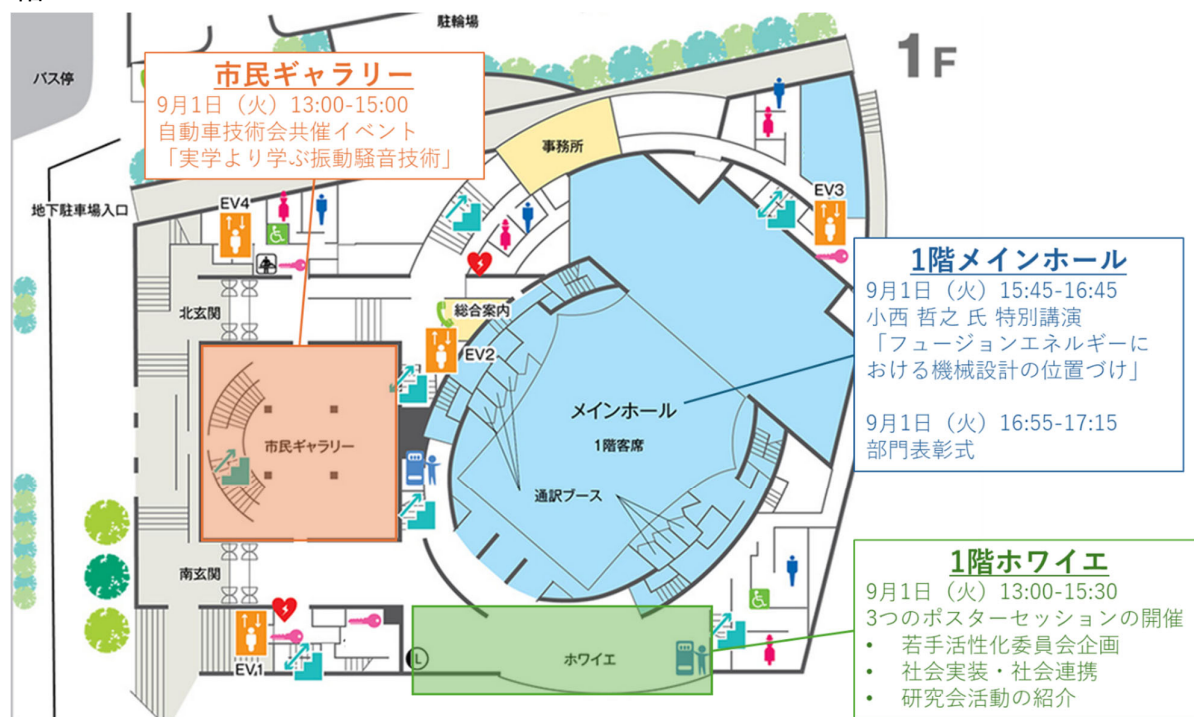
### 全フロア図

受付は4階ロビーまでお越しください。

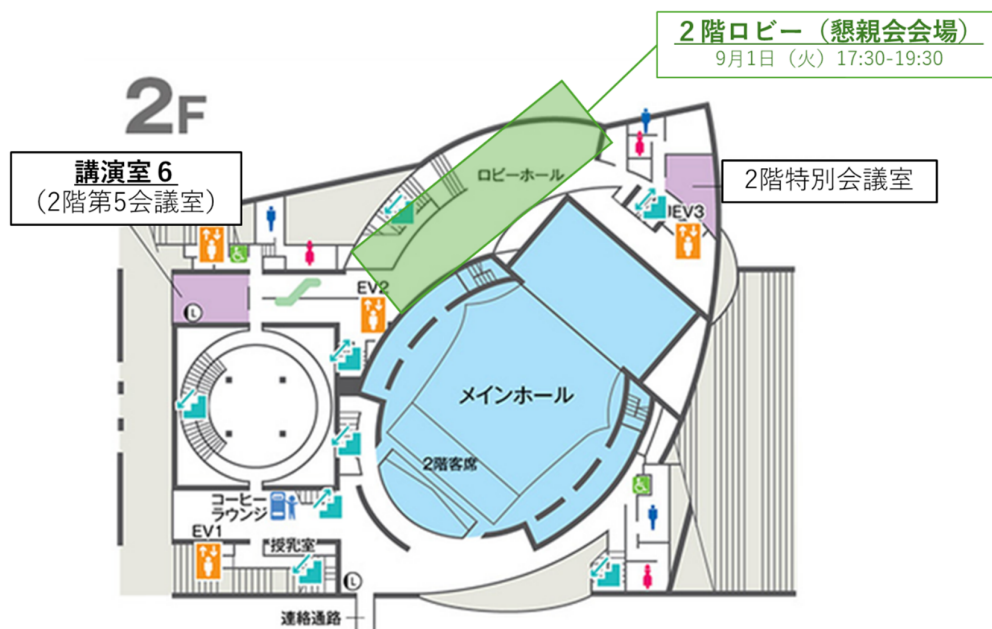


## フロア別平面図

### 1 階

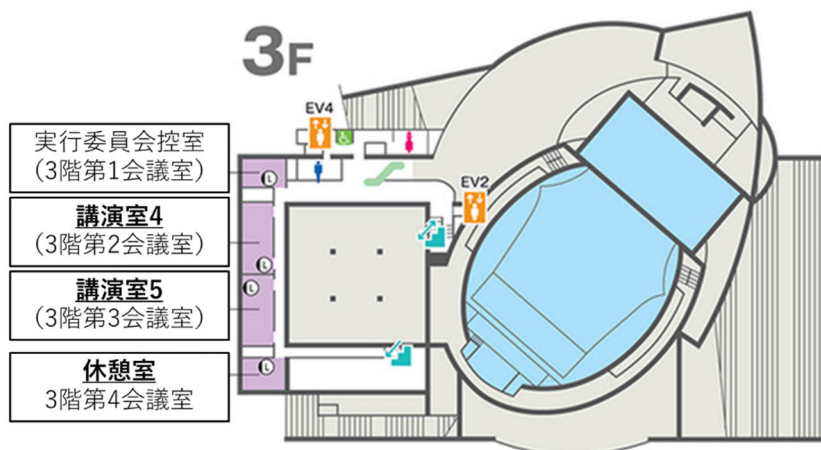


### 2 階

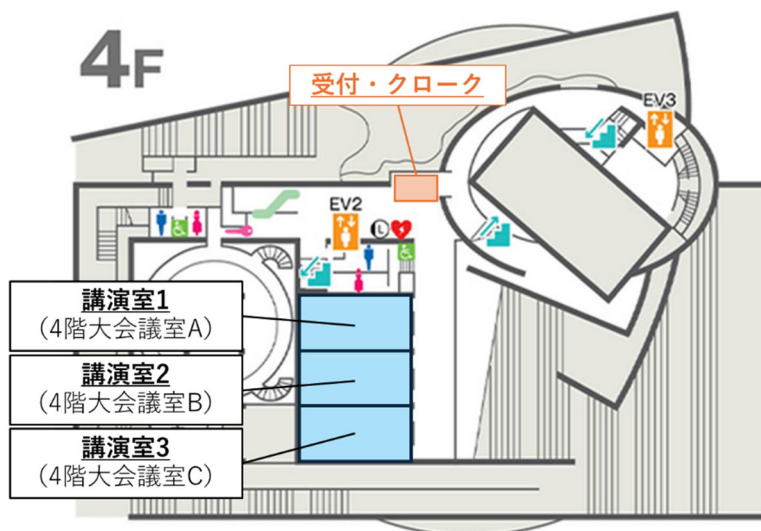


- エスカレータ（講演室 6 付近）は、2 階から 4 階まで接続しています
- 懇親会は 9/1 に 2 階ロビーで行います。

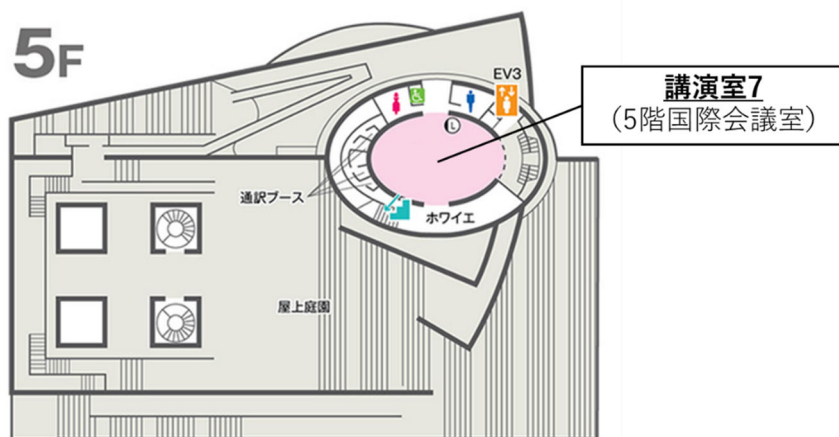
### 3 階



4 階（受付・クロークと機器展示は4 階ロビーに設けます）



5 階（講演室 7 は、8/31 と 9/1 のみ使用します）



## — 機器展示 —

### 出展企業一覧

#### 【機器展示】



エースポイントシステムズ株式会社  
<http://www.acepoint.co.jp/>



エムエスシーソフトウェア株式会社  
[https://www.cadence.com/ja\\_JP/home/tools/msc-software.html](https://www.cadence.com/ja_JP/home/tools/msc-software.html)



株式会社構造計画研究所  
<https://dic.kke.co.jp/>



スギノエイチ株式会社  
<https://www.sugino-h.com>



株式会社タイカ  
<https://taica.co.jp/>



日本ケイデンス・デザイン・システムズ社  
[https://www.cadence.com/ja\\_JP/home.html](https://www.cadence.com/ja_JP/home.html)



ヘッドアコースティクスジャパン株式会社  
<https://www.head-acoustics.com/jp>



エムアイエス株式会社  
<https://www.mttis.co.jp/>



株式会社小野測器  
<https://www.onosokki.co.jp/>



株式会社システムプラス  
<https://www.systemplus.co.jp/>



HOTTINGER BRÜEL & KJÆR  
スペクトリス株式会社  
<https://www.hbkworld.com/ja>



株式会社東陽テクニカ  
<https://www.toyo.co.jp/mecha/>



ネプラス株式会社  
<https://netplus-3d.co.jp>

#### 【カタログ展示】



サイバネットシステム株式会社  
<https://www.kyowa-ei.com>

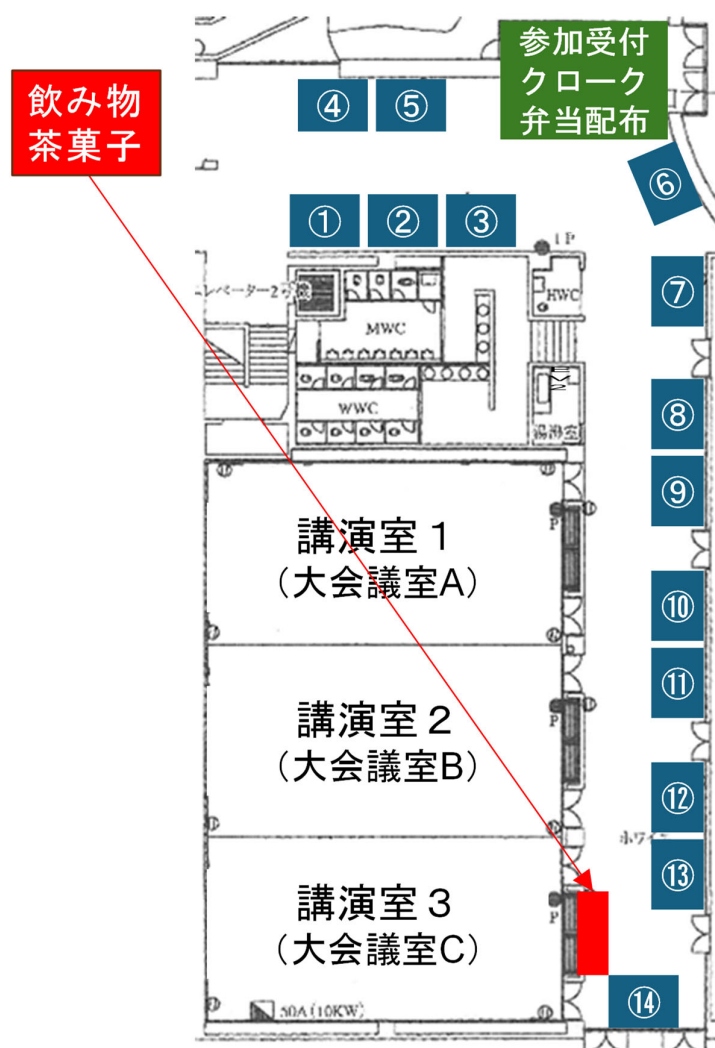
#### 【広告掲載】



株式会社小野測器  
<https://www.onosokki.co.jp/>

(以上、五十音順)

ブースレイアウト (4階ロビー)



- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| ① エムエスシーソフトウェア株式会社    | ⑨ スペクトリス株式会社       |
| ② エムアイエス株式会社          | ⑩ 株式会社構造計画研究所      |
| ③ ヘッドアコースティクスジャパン株式会社 | ⑪ 株式会社システムプラス      |
| ④ スギノエイチ株式会社          | ⑫ 株式会社タイカ          |
| ⑤ 株式会社小野測器            | ⑬ エースポイントシステムズ株式会社 |
| ⑥ 日本ケイデンス・デザイン・システムズ社 | ⑭ サイバネットシステム株式会社   |
| ⑦ 株式会社東陽テクニカ          |                    |
| ⑧ ネプラス株式会社            |                    |

多くの方にご来場いただけるように、フリードリンクコーナーを設置しております。

# ONOSOKKI



## 簡単に持ち運べる

底面に凹みを設け、持ち運びやすくしました



## 他の機器と繋がる

お客様が作成した、ソフトウェアと通信できる外部コントロールを用意しました

O-Solution・DS-5000 はあらゆる現場で音響・振動の現象を高精度に計測し  
その場で詳細解析まで行うことで、スピーディーな問題解決を実現します



## O-Solution DS-5000 音響振動解析システム