



---

# 電子機械設計・製作II

後期23回 発表会に向けて

---

青木悠祐  
小谷 進  
香川真人

牛丸 真司  
大沼 巧

# 授業スケジュール



## 電子機械設計・製作II (3単位：週2回6コマ)

Week	Date	Practical	Content	Week	Date	Practical	Content			
Week 1	9/27	-	ガイダンス	Week 8	11/29	P.6	システム統合			
	10/1	P.3	基本設計・試作	Week 9	12/3					
Week 2	10/4	P.4	詳細設計・試作	Week 10	12/6	P.7	システム試験・改良			
	10/8				12/10					
Week 3	10/11			12/13						
	10/15			12/20						
Week 4	10/18			Week 11	12/24(短)			-	-	社会実装実験
	10/22			Week 12	1/7(金)					
Week 5	10/25	P.5	パート開発 部品製作・回路作成 ・プログラミング	Week 13	1/14					
Week 5	11/5			Week 13	1/17					
Week 6	11/8			Week 13	1/21	-	発表会準備			
	11/12			-	1/22	-	MIRS発表会			
Week 7	11/15	P.6	システム統合	Week 14	1/24	P.8	開発完了報告			
	11/18(木)			Week 14	1/28					
Week 8	11/26			Week 15	1/31,2/4					

# V字モデル開発フロー



P.1 製品企画

MIRS発表会

P.2 システム提案  
(要求定義)

プロトタイプ

上流  
工程

P.3 基本設計

プロトタイプ

P.4 詳細設計

実装

下流  
工程

P.5 部品製作  
回路製作  
プログラミング

P.7 システムテスト

P.6 システム統合  
結合テスト

P.0 単体テスト

社会実装

段階的  
詳細化

段階的  
統合化

# P.7 システム試験

---



- 定量的に評価を行う
  - 試験仕様書で**判定基準**を明確に
- 評価結果は最終的に全て「良好」とする
  - デモ機確認会議**1/17(月)**
  - 本番での安定動作を保証
  - ここで確認できない機能は本番ではデモ禁止
- 発表・展示の準備を役割分担して並行で進める

# デモ機確認会議(予告) 1/17(月)

---



- 日時・場所

- 1/17(月) 13:30~14:30
- クリエイティブラボ・ディスプレイ前

- 内容

- 全チーム発表会（展示ブース）での**デモ動作を実演**

- 参加者

- 全チームのPM, TL（情報共有を含む）

- 準備するもの

- MIRSデモ機本体

# 社会実装実験

---



- 世の中のニーズを反映したロボットを開発し、現場で実証実験、ユーザーからの評価を受けて、改良後、再実験
- 何を社会実装実験の成果としたのか、明確にしてから実験計画を立てること
- とりあえず現場で動いている写真を撮る  
-> 来場者に何をアピールしたいのか不明瞭です
- 実験した、だけでは定量的な考察ができないため、評価方法（アンケート・機能評価など）を決めること

# MIRS発表会前日の流れ

---



- 1/21(金)

15:00-16:00 借用物（主にパネル・机）  
の体育館への運び入れ

15:30-16:30 会場設営

16:30- 展示エリア設置及びデモ準備

- 1/22(土)

- 9:00 体育館集合

- 9:30 - 11:00 リハーサル

# MIRS発表会当日の流れ



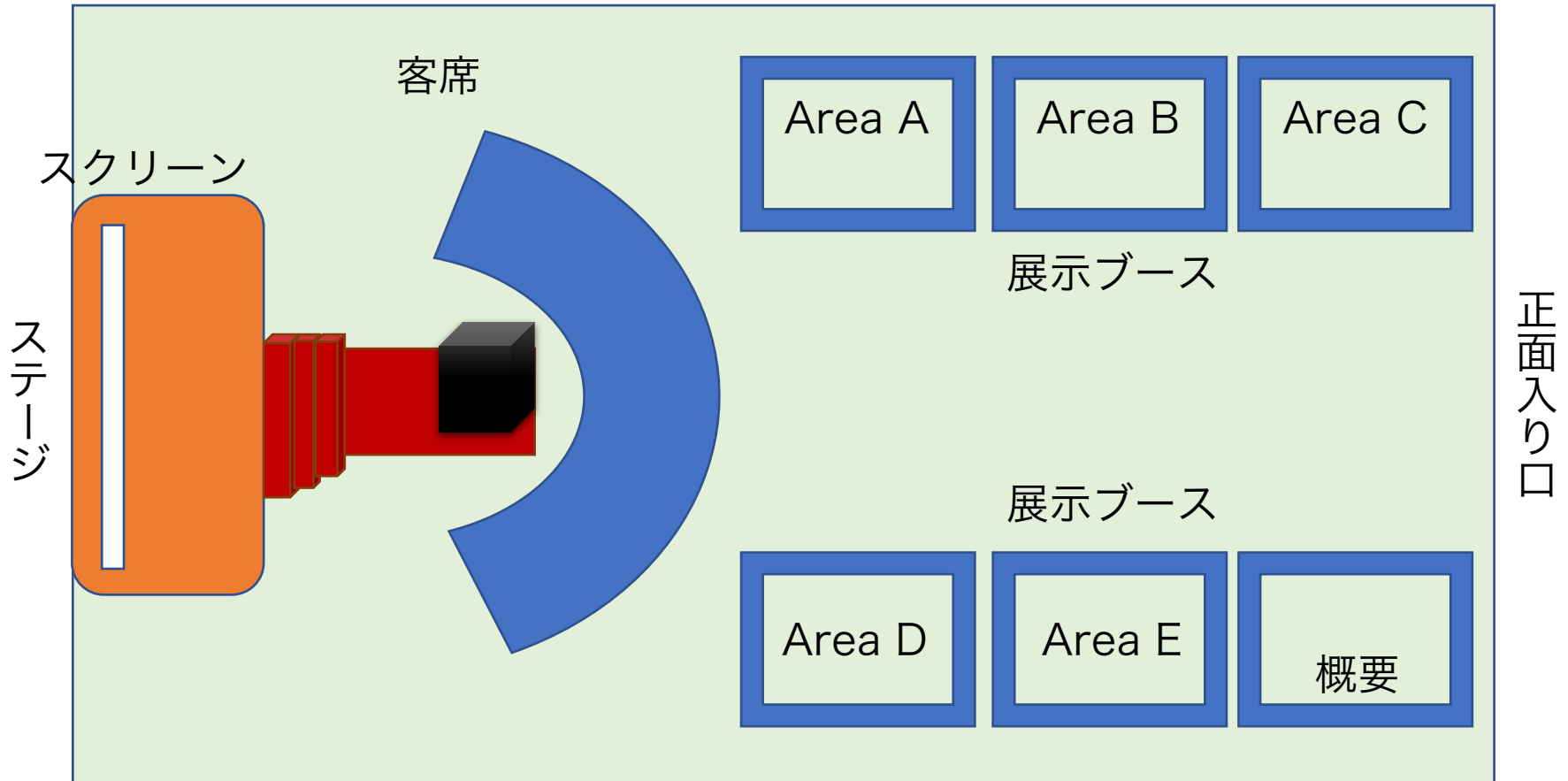
9:00	集合
9:00-12:00	会場設営・準備
12:00-12:50	昼休憩
13:00	開場
13:00-13:15	展示ブース自由見学（15分）
13:15	MIRS発表会
13:15-13:25	MIRS概要プレゼン（10分）
13:25-14:40	プロジェクトプレゼン（15分×5チーム）
14:40-15:30	展示ブース自由見学（50分）
15:20-15:40	集計
15:40-16:00	投票結果発表・表彰式・講評 ・最優秀賞：来場者の投票で決定 ・技術賞：スタッフの評価で決定
16:00	発表会終了
16:00-16:30	片付け



# レイアウト



1月22日（土曜日）第2体育館



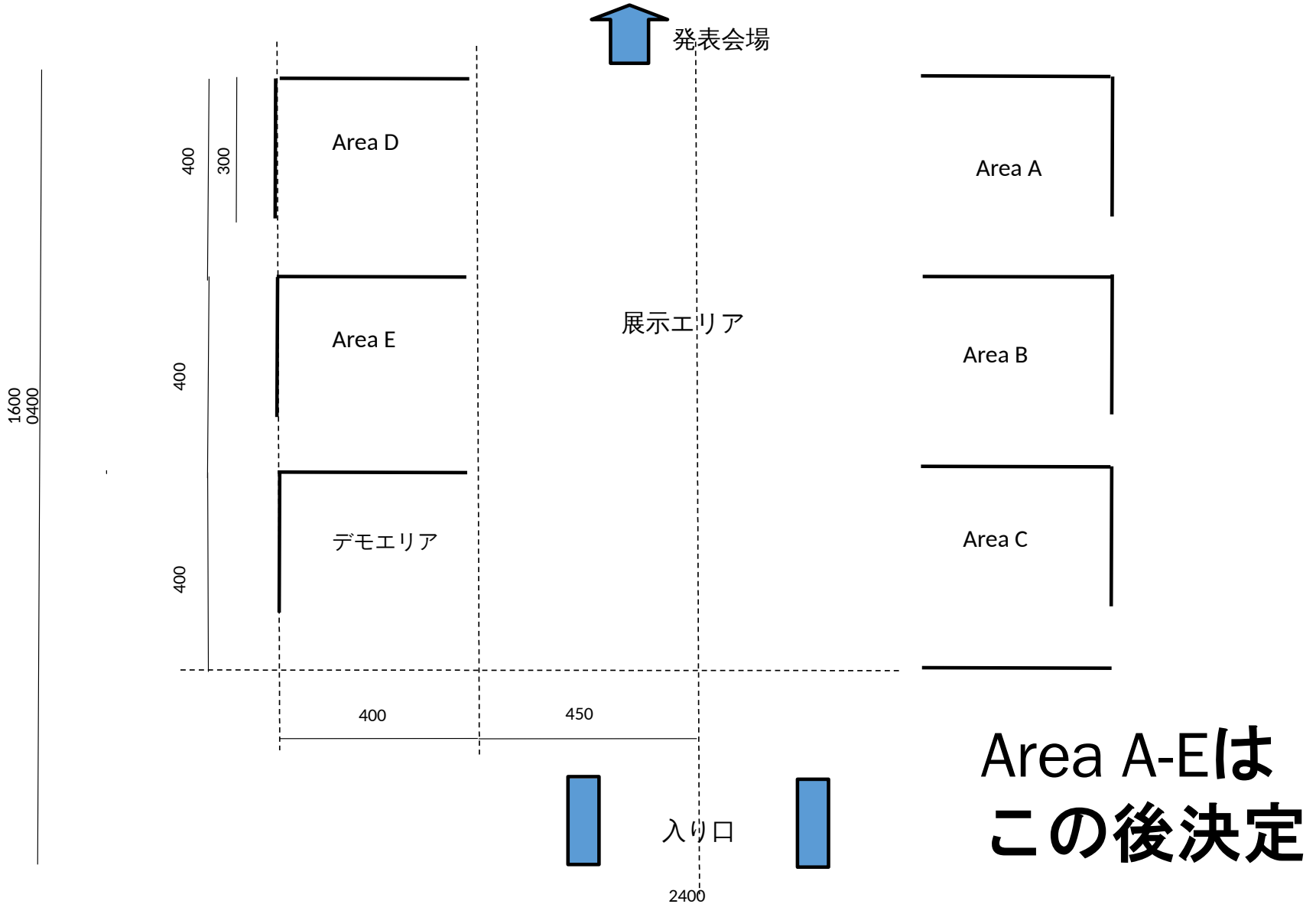
来場者：在校生，保護者

# レイアウト



1チームあたりのスペースは  
4000\*3000[mm]程度  
\*奥方向には伸ばせます

# レイアウト



Area A-Eは  
この後決定

# 発表順と審査員

---

- ✓ 発表順とブース配置はこの後じゃんけんで決定
  - ✓ 勝った順に発表順を選ぶ
  - ✓ 負けた順にブース位置を選ぶ
- ✓ 最優秀賞を決める投票は在校生を含む来客者全員で行う
- ✓ 技術審査員についてはMIRS担当以外も含む教員で審査

# MIRS発表会 実行委員会



担当		内容
ステージ	○武藤・渡邊（敬）・武藏	司会 進行の段取り
展示ブース	○渡辺（裕）・木全・ 熊切・芝田・山口（卓）・ 山口（拓）・尾崎・依田・ 渡邊（大）・フイスエン	会場設営 パネル運搬 MIRS 概要展示ブース
機材	○浦田・松永・小林・平澤・	音響・照明・プロジェクタ 電源・録画・借用
演出	○松崎・田中・植田	映像 SE
広報	○飯山・辻・神尾・ 平中・望月	受付・案内表示・誘導 投票・アンケート カタログ・在校生への宣伝

# 実行委員連絡会

---



- ステージ（武藤）
- 展示ブース（渡辺（裕））
- 機材（浦田）
- 演出（松崎）
- 広報（飯山）

で1度打ち合わせ行います。

1/7(金) 13:30-14:00@D4HR

この日以降、担当教員と段取りの打ち合わせを各自進めてください

# MIRS発表会 実行委員会の役割分担

担当	リーダー	担当教員	内容
ステージ	武藤	青木	司会 進行の段取り
展示ブース	渡辺（裕）	牛丸	会場設営 パネル運搬 MIRS 概要展示ブース
機材	浦田	大沼	音響・照明・プロジェクタ 電源・録画・借用
演出	松崎	香川	映像 SE
広報	飯山	小谷	受付・案内表示・誘導 投票・アンケート カタログ・在校生への宣伝

# 発表プレゼン指導

---



- 順次開始します
- 発表の流れ（構成）をチェックします  
発表担当予定者は大まかな流れを書き出しておくこと&資料の準備を
- 1/17(金)までに1度は発表資料の  
チェックおよび発表指導を受けること



# カタログ製作

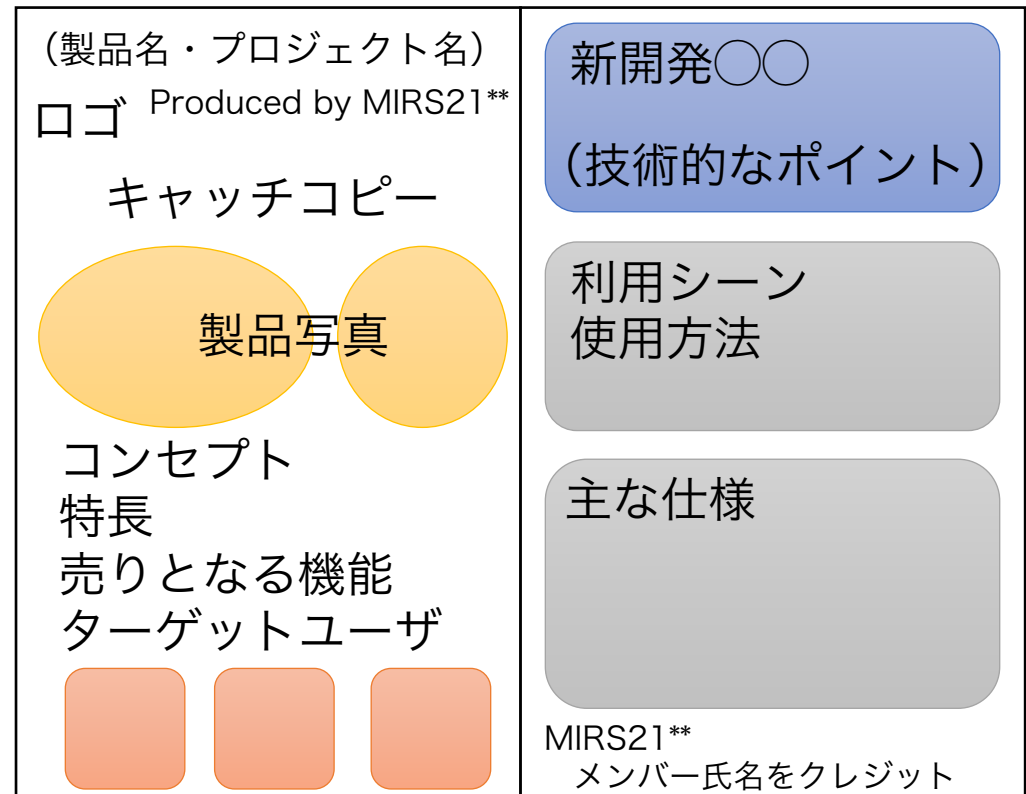


- 発表会・展示会で冊子配布
  - 製品カタログ（システム提案をベース）
  - 1チームあたりA4カラー見開き2ページ
  - 特殊フォントは画像等で埋め込む

## 構成例

- ✓ できるだけ概念を図式化
- ✓ 写真・絵・図を多用
- ✓ 言葉を吟味

納期：1/10



# 展示場設営の打ち合わせ

---



- 展示ブースの配置や借用物品についての打ち合わせを行います
- 展示場設営の責任者（基本的にはPM)
- 決まり次第連絡します
- おそらく1/14(月)くらい
- 展示に使用する物品は借用物以外は原則自分達で用意する

# 借用予定物品（参考）



借用物品	個数
グリーンシート（客席部分のみ）	12
スクリーン（大）	1
プロジェクター（大）	1
音響セット（アンプ1マイク3）	1
ドラムコード	6
長机（脚長）	15
パネルA	31
パネルB	16
看板用パネル	3
パイプ椅子	200
スリッパ（来客用）	70

その他展示等で使うものは自分たちで用意すること

# 進行係の打ち合わせ

---



- 発表会の司会進行についての打ち合わせを行います
- 進行役の2名
- 1/17(金) 14:45~15:00
- クリエイティブラボ



- 展示会
  - ポスター印刷が必要であれば、1/17日(月)～21日(金)に随時
  - ブース内は来場者で混雑することが予想されるため、できるだけ人が分散するような動線を確保

# MIRS発表会までの重要日程

---

- ✓ 1/10(月) カタログ入稿
- ✓ 1/14(金) PV提出
  
- ✓ 1/\*\* 在校生D1,D2,D3への宣伝
  
- ✓ 1/17(月) デモ機確認会議
- ✓ 1/21(金) 会場設営
- ✓ 1/22(土) (午前) リハーサル  
(午後) 本番

# 作業記録をこまめにつけること



- ✓ 01:ミーティング
- ✓ 02:ドキュメントレビュー
- ✓ 03:ドキュメント整備
- ✓ 20:技術調査
- ✓ 22:システム基本設計
- ✓ 23:システム統合試験
- ✓ 30,31,32:メカ/エレキ/ソフト詳細設計

1日の作業で項目が異なる場合は  
それぞれの作業時間、コードで登録すること  
（最後に工数分析します）