

---

# 電子機械設計・製作II

## 後期第6回 詳細設計1

---

大沼 巧  
牛丸 真司  
小谷 進

青木 悠祐  
鈴木 静男  
大林 千尋

# 授業の進行状況



(後期開始)

1回 ×

(工場見学 10/11)

2回 ×

(工場見学 10/13)

3回

安全講習(10/20)

4回

P.3

基本設計・試作

5回

高専祭

6回

高専祭ポスターコンペ(11/3,4)

7回

8回

P.4

詳細設計・試作

9回

10回

中間発表(11/17)

11回

P.5

パート開発

~

# スケジュール10月



2017年10月

< 今日 >

日	月	火	水	木	金	土
10月1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日
					シス提 プレゼン	
8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日
体育の日		工場見学				
15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日
		P3.基設			P3.基設 安全講習	
22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日
		P3.基設			TODAY P4.詳設	
29日	30日	31日	11月1日	2日	3日	4日
					文化の日	
5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日

# 今後のスケジュール11月



2017年11月

< 今日 >

日	月	火	水	木	金	土
29日	30日	31日	11月1日	2日	3日	4日
			体育祭	高専祭 準備	高専祭 MIRS展示	
5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日
			P4.詳設		P4.詳設	
12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日
			P4.詳設		中間発表	
19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日
			P5.パー開	勤労感謝の日	P5.パー開	
26日	27日	28日	29日	30日	12月1日	2日
			P5.パー開			
3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日

## P.4 詳細設計・試作

---



1. 各機能を実現するための図面・回路図・状態遷移図・フローチャートなど、**それを見れば実装できる**レベルまで書いた設計書
2. メカ・エレキ・ソフトの各パート毎に詳細に記述
3. **試験仕様書**も同時に作成する
4. 試作品などを用いた設計検討に基づく**技術報告書**も適宜追加

## P.4 詳細設計・試作

---

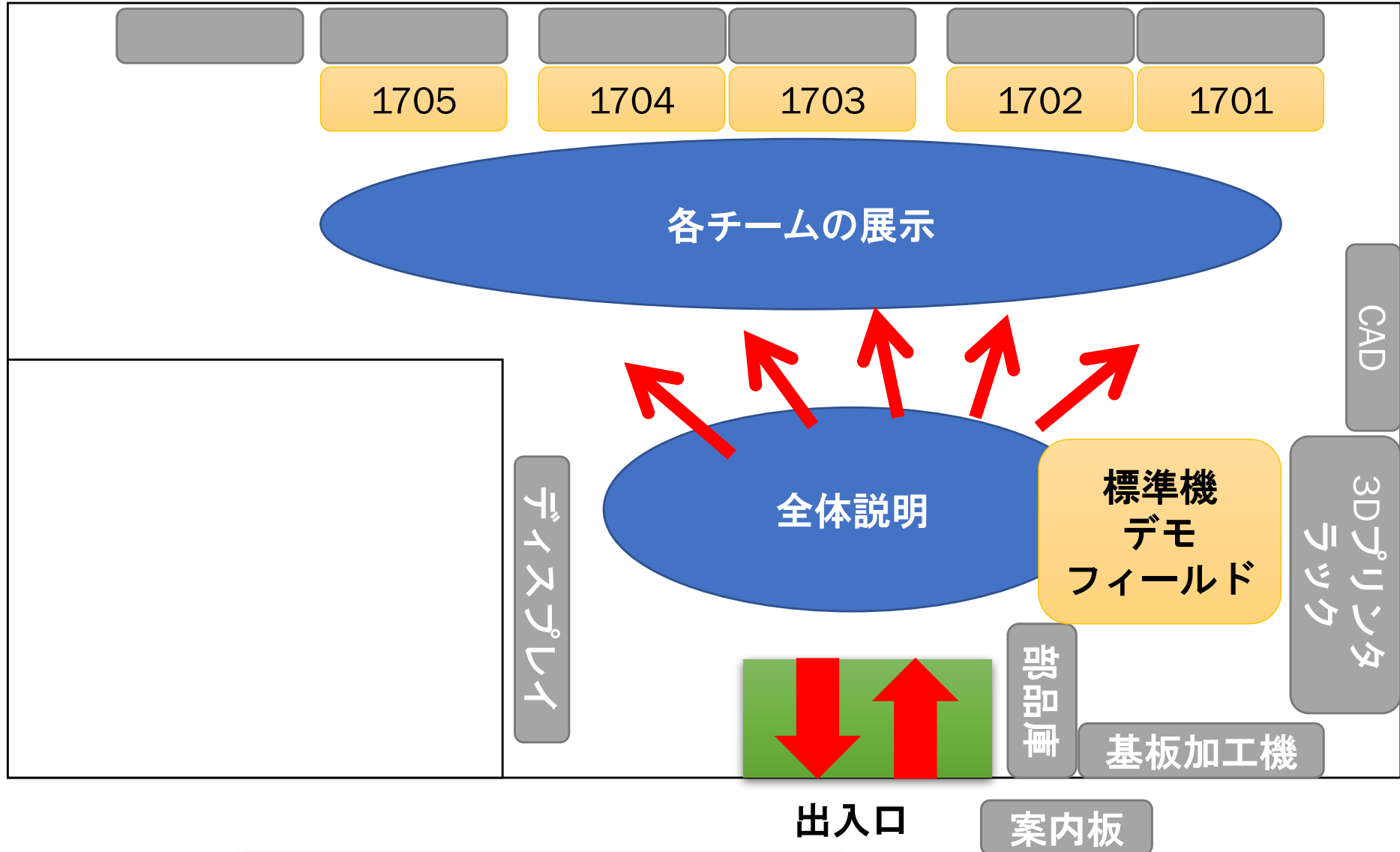


- ✓ まずは基本設計のレビューを通す
- ✓ プロトタイピングを活用するなどしてフロント ローディング
  - 設計検討を前倒しし、初期段階で問題を洗い出すことで、大きな手戻り作業を減らす
- ✓ 標準機に内在する不具合情報は早期に共有化

# 高専祭展示



## クリエイティブ・ラボ（窓側）



**出口付近の廊下に投票所**

ブースの作業台は廊下へ出す

# 高専祭のスケジュール



別紙 配布資料参照

11/2(木) 準備日

8:50 **グランド集合（点呼）**

**人文字撮影**

10:00-11:00 ラボレイアウト・ポスター印刷

11:00-12:00 展示準備・手分けして会場準備

13:00-15:00 その他必要な準備・MIRS展示の準備

- ✓ **はさみとホッチキス**を持ってこれる人は持って来てください！（特に2,4,5班）
- ✓ 高専祭期間中の**物の管理**には特に注意！



# 高専祭のスケジュール



別紙 配布資料参照

- 11/3(金) 8:50 ラボ集合 (点呼)  
9:00-9:30 MIRS展示の準備・最終確認  
9:30-12:30 午前の部  
12:20 午後担当者はラボ集合 (引き継ぎ)  
12:30-15:30 午後の部  
15:30-16:00 整理整頓・投票シールの集計
- 11/4(土) 8:50 ラボ集合 (点呼)  
9:00-9:30 MIRS展示の準備・最終確認  
9:30-12:30 午前の部  
12:20 午後担当者はラボ集合 (引き継ぎ)  
12:30-15:30 午後の部  
15:30-16:00 整理整頓・投票シールの集計  
16:00-17:00 ラボ・演習室の片付け (D4全員)

# 高専祭展示のシフト



1日目	午前 (9:30-12:30)	午後(12:30-15:30)
全体	峯(1703)・渡邊(1705)	由衛・塚本(1702)
MIRS1701	海野(一)・小比田	鈴木(宏)・坂下
MIRS1702	増田・由衛	本郷・樋口
MIRS1703	片岡・若子	金澤・塩崎
MIRS1704	竹内・鈴木(皓)	小川・大勝
MIRS1705	山路・櫻井	渡邊・赤羽・櫻井

# 高専祭展示のシフト



2日目	午前 (9:30-12:30)	午後(12:30-15:30)
全体	松藤(1704)	杉本(1701)
MIRS1701	大村・藤田	坂下・関原
MIRS1702	田中・海野(直)	塚本・杉山
MIRS1703	上野山・峯	遠山・野中
MIRS1704	三浦・村田	石川・加藤
MIRS1705	松本・太田・櫻井	落合・鈴木(圭)・ 櫻井

# ポスター

---



- ✓ サイズはA0
  - A0サイズのフレームに収まるように
  - 上下に合わせて100mmの余白
- ✓ 準備
  - 印刷までにレビューの承認を得る
  - 印刷は準備日11/2 (11/1中にDBへ登録)
  - その他の展示物も含め準備日に掲示
- ✓ ポスタータイトル
  - 「MIRS17xx ○○プロジェクト」
- ✓ ポスターは「見せる」ように作る
  - システム提案書は「読ませる」資料
  - 濃い色のベタ塗りは避ける

# 高専祭での企業展示



別紙 配布資料参照

## ✓ 概要

- OB懇談会の代わりとして企業展示を巡り卒業生にインタビューをしてくる

## ✓ 当日の展示の回り方

- MIRSチーム内で必ず全ての展示企業を網羅するように分担（各班で割当を決めておく）
- 一人当たり3社以上は訪問

## ✓ 日時

- 11/3,4の10:00-16:00の間
- 都合のつく時間帯に各自で訪問

## ✓ 報告書

- 指定の4項目を各自でレポートにまとめる
- 同窓会を通じて協力いただいた卒業生へ提出される
- **提出期限：11月13日(月) moodle経由**

# 予告動画

---



- ✓ **動画作成に凝り過ぎない**
  - 基本はスライドショーに文字を重ねる程度で良い（基本設計の時間を優先）
  - パワーポイントで作成して動画形式でエクスポートできる
- ✓ **作成した動画の公開方法**
  - 準備日までにレビューの承認を得る
  - YouTubeの限定公開とし、URLをデータベースからリンクする
  - 高専祭当日は大型ディスプレイでプレイリストとして順番に流しておく

# 中間発表 11/17(金)

---



## ✓ 内容

- パワーポイントによるプレゼン発表
- 製品企画～システム提案の内容がベース
- 高専祭展示のフィードバックを加味
- 技術的な観点にも踏み込む
- 進捗状況、現在取り組んでいる課題など

## ✓ 対象

- 学科教員
- ビデオ録画し企業とコラボ（計画中）

## ✓ 時間・進め方

- システム提案プレゼンと同様
- 各チーム発表15分＋質疑応答10分（予定）
- 座長は発表が終わったチームから

# 本日の作業

---



- ✓ 高専祭の展示準備
- ✓ パートに分かれて基本設計～詳細設計
- ✓ 最初と最後にチームミーティング
- ✓ 各自作業記録をつけること
  - ✓ 01:ミーティング
  - ✓ 03:ドキュメント整備
  - ✓ 10:MIRS解体
  - ✓ 20:技術調査
  - ✓ 22:システム基本設計
  - ✓ 30,31,32:メカ・エレキ・ソフト詳細設計
  - ✓ 60:その他 ←高専祭展示の準備