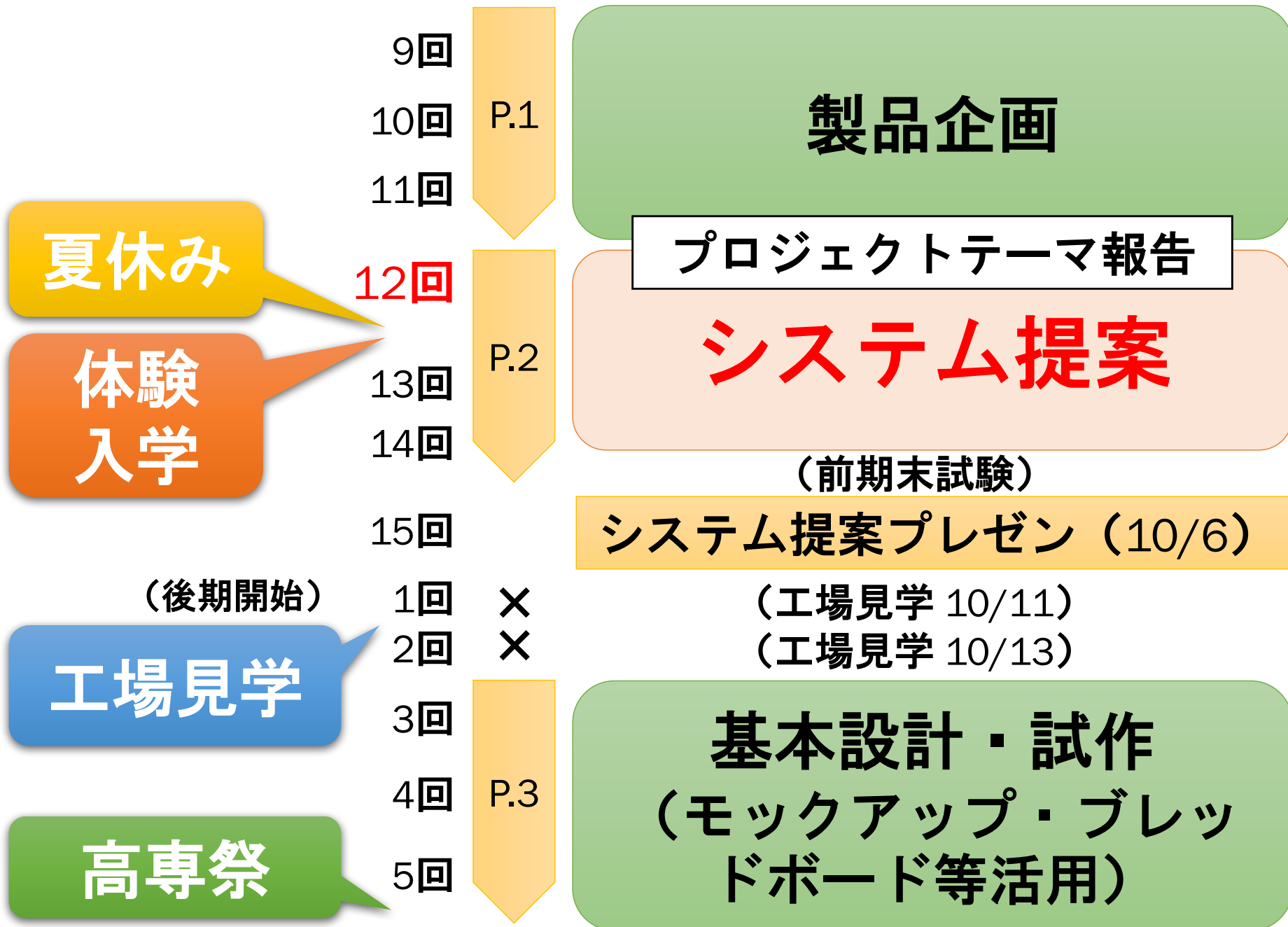

電子機械設計・製作I

第12回 システム提案(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



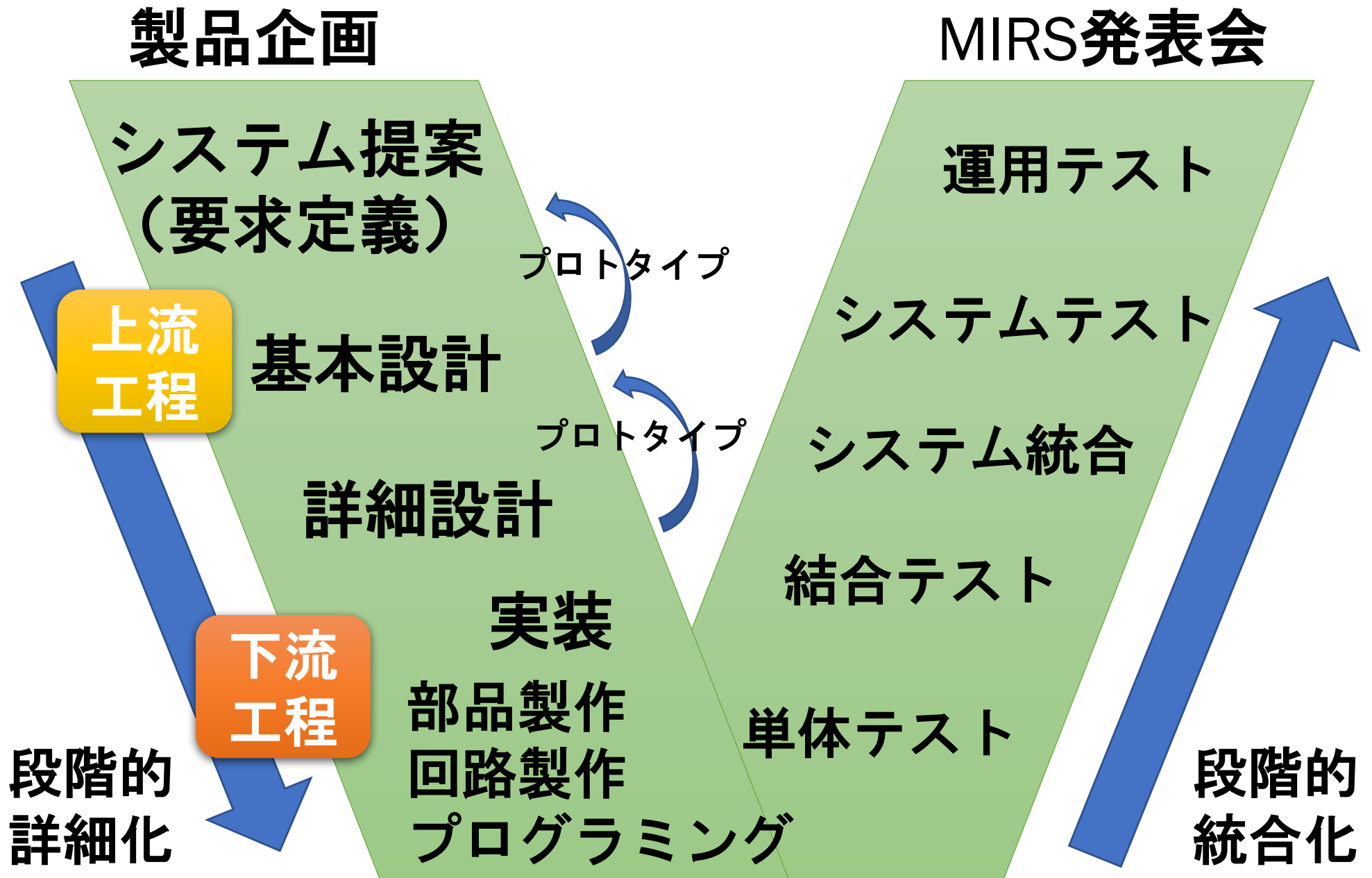
プロジェクトテーマ



- ✓ 企画書レビューは本日中に完了させること
- ✓ 企画書はMIRSドキュメントにアップロードすること



開発フロー



P.2 システム提案



1. 製品企画で考えたプロジェクトテーマを実現するためのシステム**コンセプト**を具体化（**製品カタログ**のイメージ）
2. システム**コンセプト**を実現するための**機能**や**特徴**を整理して示す
3. システムの**外観図**をそれらしく示す（必要に応じてCADを使用）
4. 標準機からの**変更点の概要**を示す
5. 部品購入計画（予算1チーム2～3万）

システム提案書の目次例



1. はじめに（背景・ねらい）
2. 製品コンセプト
3. システムの外観イメージ
（平面図・立体図など）
4. 主な機能・特長
 - ・ 想定されるユーザー
 - ・ 動作シナリオ
5. 仕様一覧
（標準機からの変更点を明示）
6. 価格設定（部品購入計画）

P.3 基本設計・試作



1. システム全体の構成、機能・性能、開発要素・要件を明確にする
2. **取扱説明書相当**のレベルで記述
3. **開発分担とスケジュール**の見積もりを明確にする
4. そのための**試作**パーツ・モジュールの製作を行う

※ モックアップ・ブレッドボードを活用して
実現イメージを具現化

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

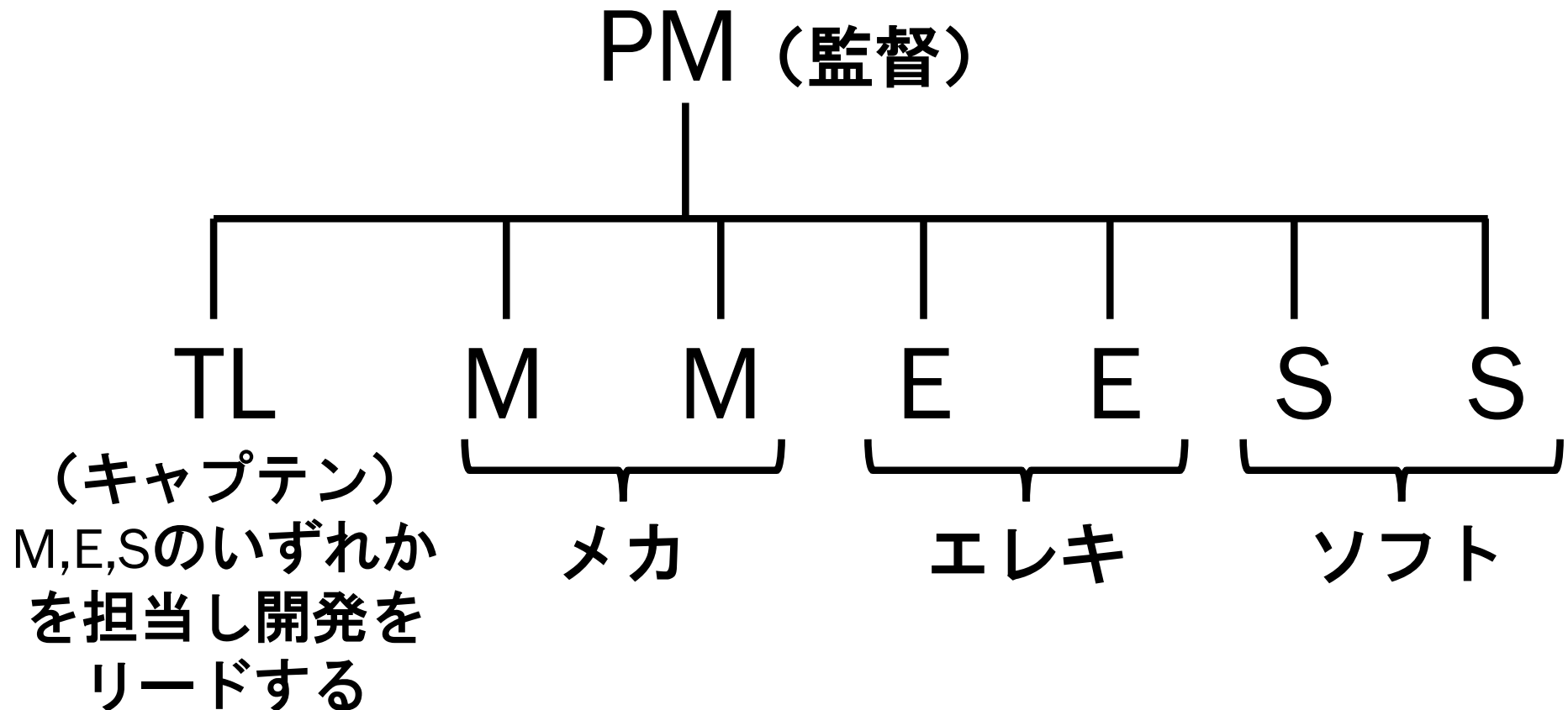
チーム内の組織作り



基本設計の段階で改めてメカ・エレキ・ソフトに担当を割り振る

監督は常に調整役を意識するのと同時に必要なパートにサポートに入る

【組織編成の例】



本日の予定



- ✓ チーム毎にシステム提案書作成
- ✓ 最初と最後にチームミーティングを行う（適宜作業を分担）
- ✓ 議事録を取ること
- ✓ 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
 - ✓ 20:技術調査
 - ✓ 21:システム提案、開発計画立案