
電子機械設計・製作II

第15回 パート開発

青木悠祐
小谷進

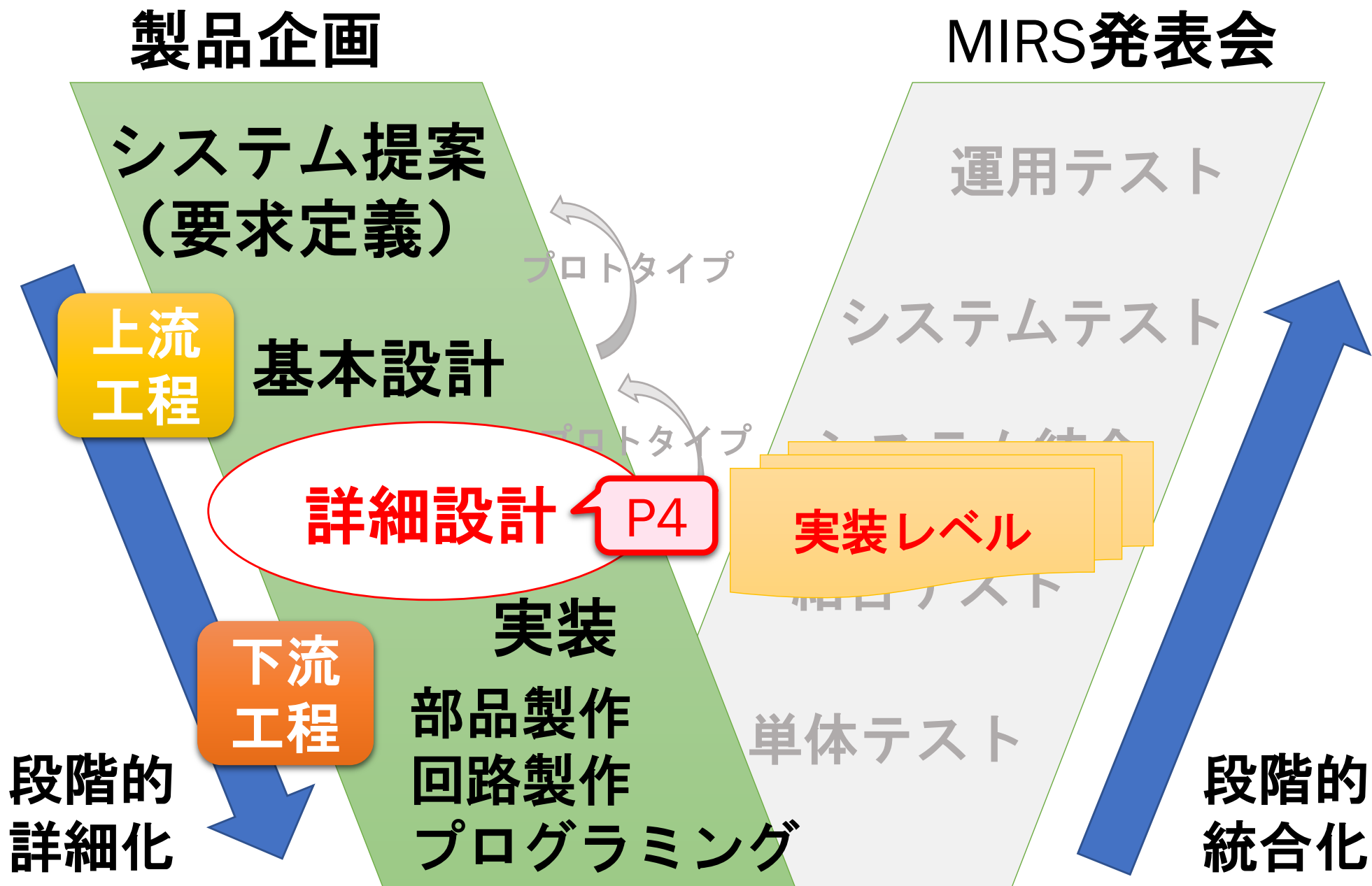
牛丸真司
大沼巧

後期スケジュール（参考）

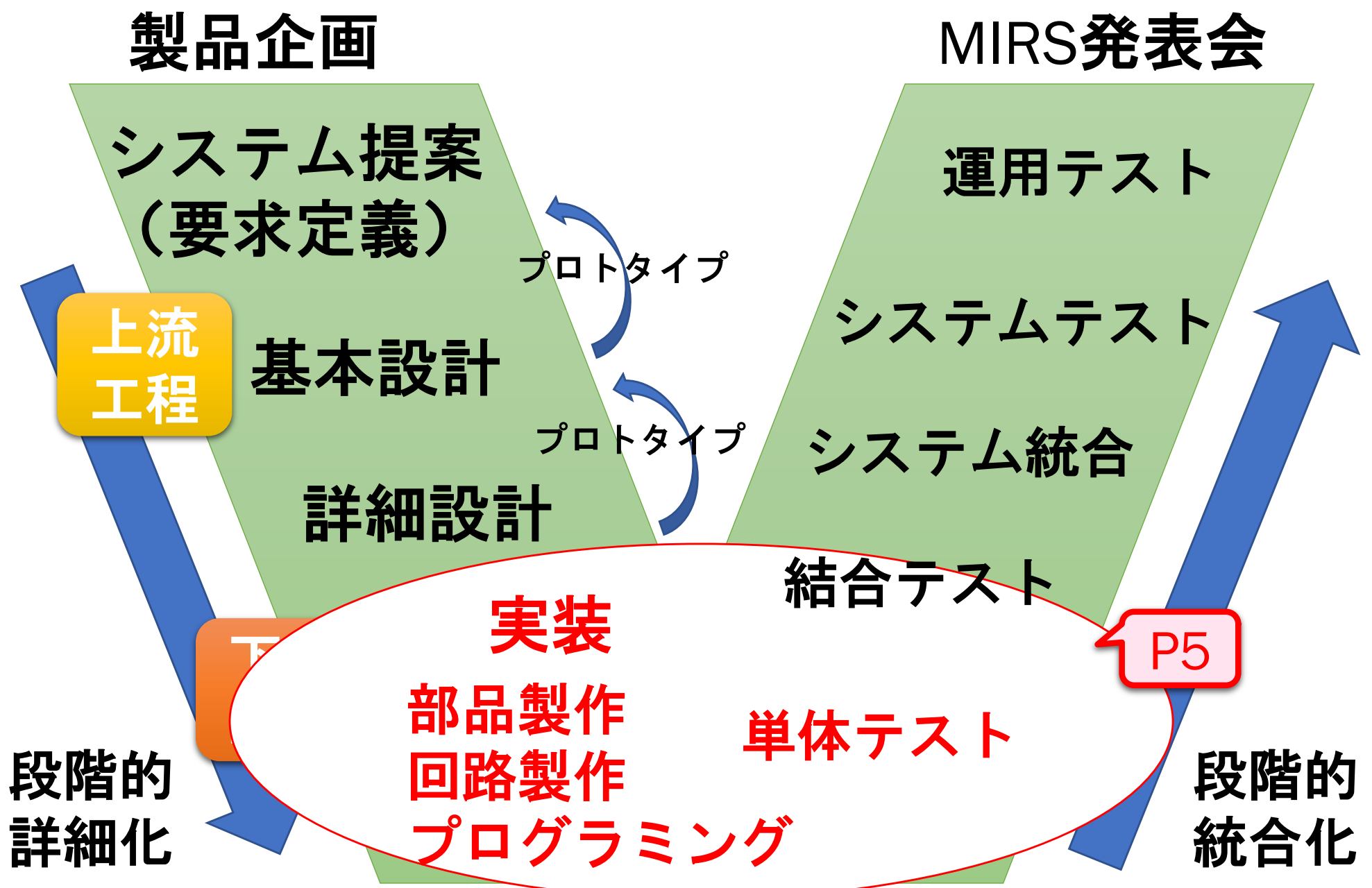
	第1回	10月4日	システム提案プレゼン
第2回		10月7日	P3. 基本設計・試作
	第3回	10月11日	P3. 基本設計・試作
	第4回	10月18日	P3. 基本設計・試作
第5回		10月21日	P3. 基本設計・試作
	第6回	10月25日	P4. 詳細設計・試作
第7回		10月28日	P4. 詳細設計・試作
第8回		10月31日	P4. 詳細設計・試作
11/2,3 高専祭			
	第9回	11月8日	P4. 詳細設計・試作
第10回		11月11日	P4. 詳細設計・試作
	第11回	11月15日	P5. パート開発
第12回		11月18日	P5. パート開発
	第13回	11月22日	P5. パート開発
第14回		11月25日	P5. パート開発
後期中間試験			

	第15回	11月29日	P5. パート開発
第16回		12月2日	P5. パート開発
	第17回	12月6日	P6. システム統合
第18回		12月9日	P6. システム統合
	第19回	12月13日	P6. システム統合
第20回		12月16日	システム統合確認会議
冬休み			
第21回		1月6日	P7. システム試験・改良
	第22回	1月10日	P7. システム試験・改良
	第23回	1月17日	社会実装（学内デモ）
第24回		1月20日	P7. システム試験・改良
	第25回	1月24日	P7. システム試験・改良
第26回		1月27日	デモ機確認会議
	第27回	1月31日	発表会準備・リハ
2/1(土) MIRS発表会			
第28回		2月7日	P8. 開発完了報告
	第29回	2月7日	P8. 開発完了報告
第30回		2月10日	まとめ
学年末試験			

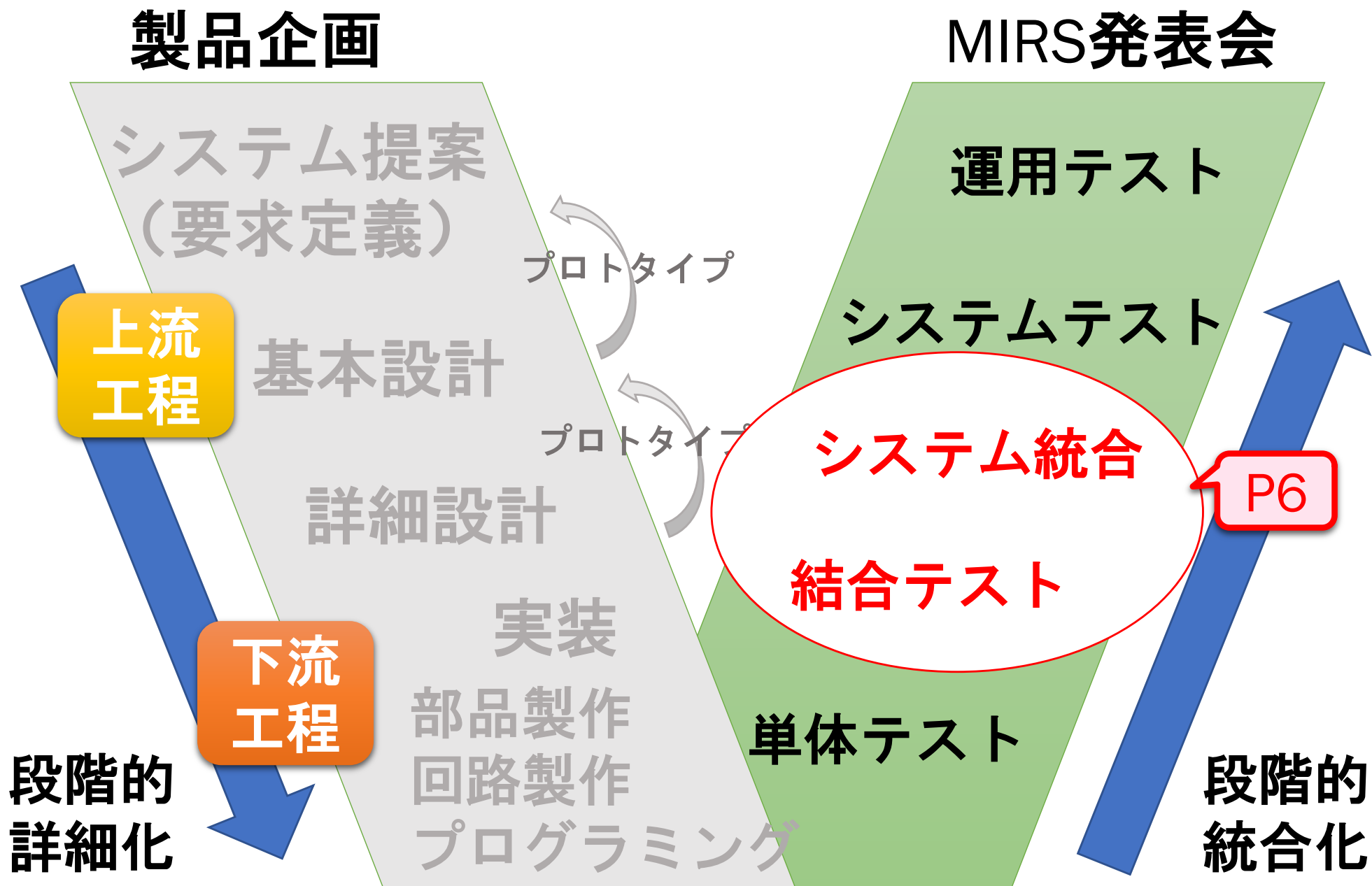
開発フロー



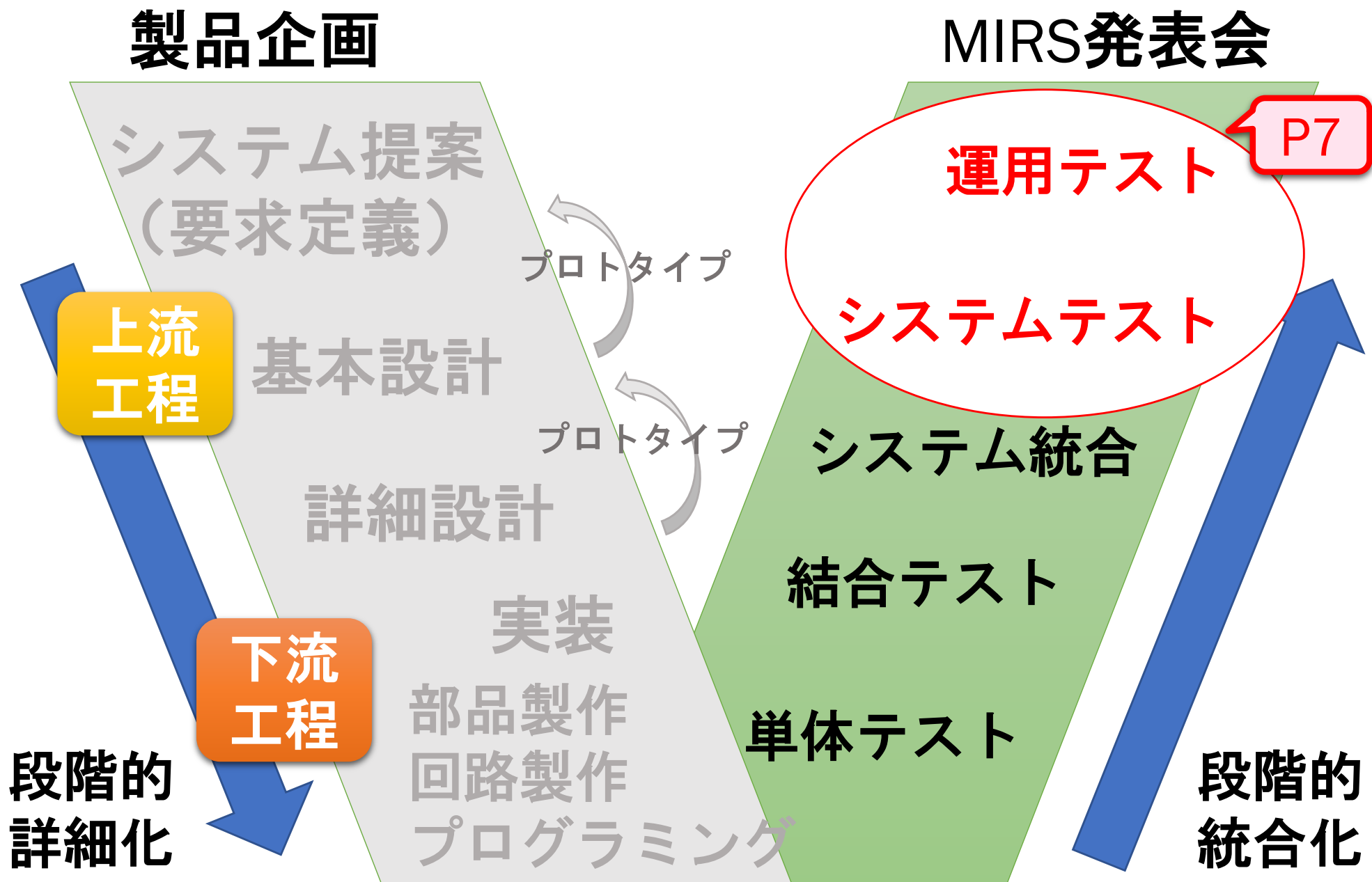
開発フロー



開発フロー



開発フロー



P.6 システム統合



- 一般にシステムとしての不具合は原因の特定や対策が困難
 - 例：走行の動作が安定しない
- 部品ごと、モジュールごとに単体テスト・結合テストをして組み上げていく
 - エンコーダ、ギアのカップリング、電圧低下、センサ入力、制御ゲイン etc.
- 1月に入ったらシステム試験に移行
 - システム統合確認会議1回目12/16(月)
 - 年明けまでには組み上がる状態に

システム統合確認会議(12/16)



- 各チームPM, TL参集
- 用意するもの
 - 進捗報告（形式自由：以下を包括）

項目	動作シナリオ	優先度	開発状況	備考

例) MIRS1906 週番サポートプロジェクト進捗報告

「週番（日直）の仕事は実は多い！そんな時、ロボットがあなたをサポートします」

- 週番の仕事（課題ノート回収、黒板汚れ判定、御用聞き）をサポート
 - 課題ノートをMIRSが持って先生の部屋まで一緒に移動します
 - 黒板の汚れ具合を画像処理で判定、キレイ度をもとに追加の掃除を指示します
 - MIRSが先生に定期メール連絡。先生からの返信をクラスLINEに転送します

項目	動作シナリオ	優先度	開発状況	備考
課題ノート回収	1. ノートに乗せる	A-1	<ul style="list-style-type: none">• 乗せる部分完成• ノート40冊走行試験まだ	
	2. 週番マーカートを認識、追従	A-2	<ul style="list-style-type: none">• マーカー認識完了• 走行制御調整中	D4教室⇔鄭研を想定
黒板汚れ判定	1. 黒板の汚れを認識	B	<ul style="list-style-type: none">• 輝度値計測はOK• 汚れ表現検討中	
	2. 追加掃除場所を指示	C	<ul style="list-style-type: none">• 未実装	
御用聞き	1. 授業前日に授業担当教員にメールで御用聞き	A-3	<ul style="list-style-type: none">• メール送信は可能	〇〇先生から御用聞きは直接来てほしいといわれた...
	2. 受け取った内容をクラスLINEに転送	A-4	<ul style="list-style-type: none">• IFTTTアプレット導入済み	

カタログ製作

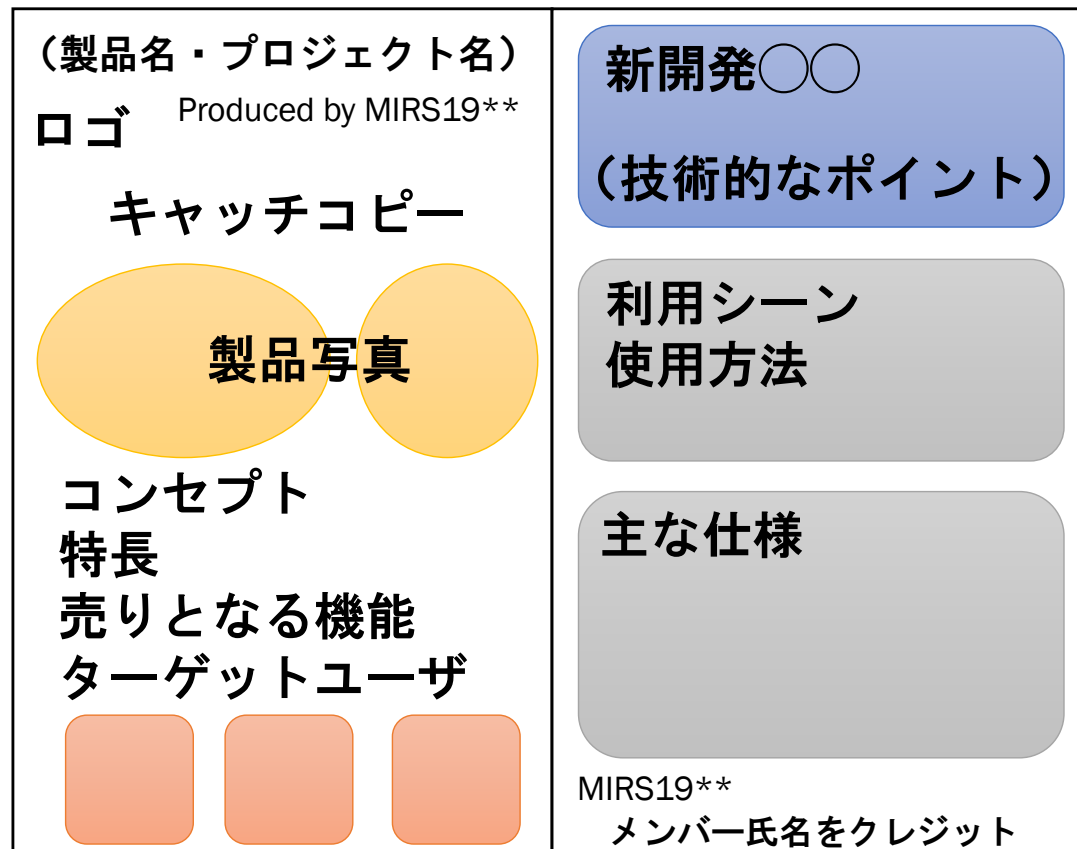


- 発表会・展示会で冊子配布
 - 製品カタログ（システム提案をベース）
 - 1チームあたりA4カラー見開き2ページ

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：1/17(仮)



MIRS発表会 実行委員会(案)

担当	内容
ステージ (3)	司会 進行の段取り
展示ブース (10)	会場設営 パネル運搬 MIRS概要展示ブース
機材 (4)	音響・照明・プロジェクタ・電源・録画 借用
演出 (3)	映像 SE
広報 (5)	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(全チーム)

担当毎に教員＋各チームのPM＋スタッフを割り振り予定

本日の作業



- ✓ パートに分かれてパート開発
- ✓ 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
 - ✓ 40,41,42:メカ・エレキ・ソフト製作・試験
 - ✓ 60:その他