
電子機械設計・製作II

後期第14回 システム統合に向けて

大沼 巧
牛丸 真司
小谷 進

青木 悠祐
鈴木 静男
大林 千尋

今後のスケジュール12月



2017年12月

< 今日 >

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|-----|---------------|-----|---------------|---------------|-------------------------------|-------|
| 26日 | 27日 | 28日 | 29日 | 30日 | 12月1日 | 2日 |
| | | | | | TODAY P5.パー開 | |
| 3日 | 4日 | 5日 | 6日 | 7日 | 8日 | 9日 |
| | | | P6.シス統 | 後期中間試験 | | |
| 10日 | 11日 | 12日 | 13日 | 14日 | 15日 | 16日 |
| | 後期中間試験 | | | | P6.シス統 | |
| 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | 21日 | 22日 | 23日 |
| | | | P6.シス統 | | P6.シス統 | 天皇誕生日 |
| 24日 | 25日 | 26日 | 27日 | 28日 | 29日 | 30日 |
| | 冬季休業 | | | | | |
| 31日 | 1月1日 | 2日 | 3日 | 4日 | 5日 | 6日 |
| | 元日 | | | | | |

今後のスケジュール 1月

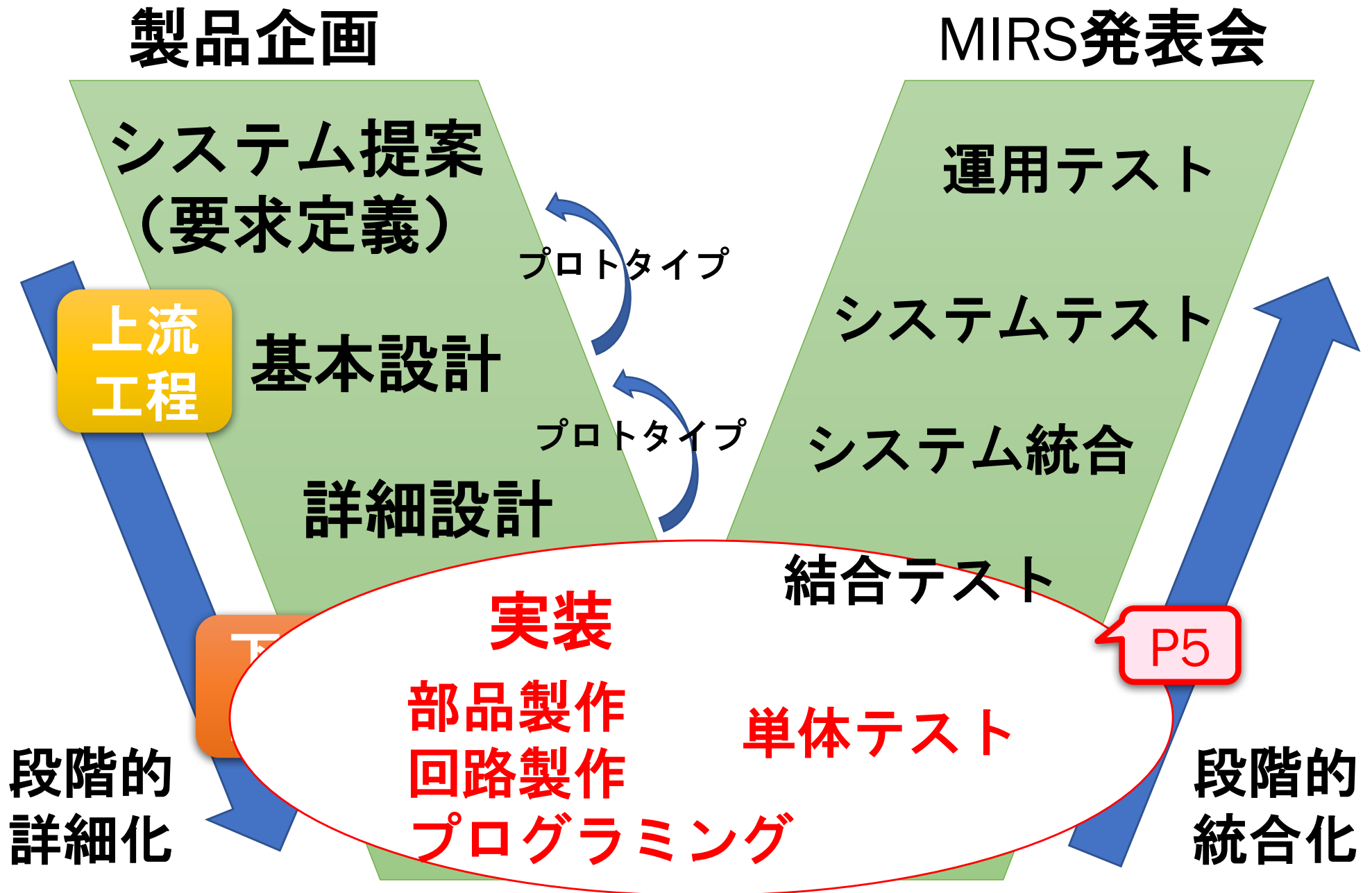


2018年1月

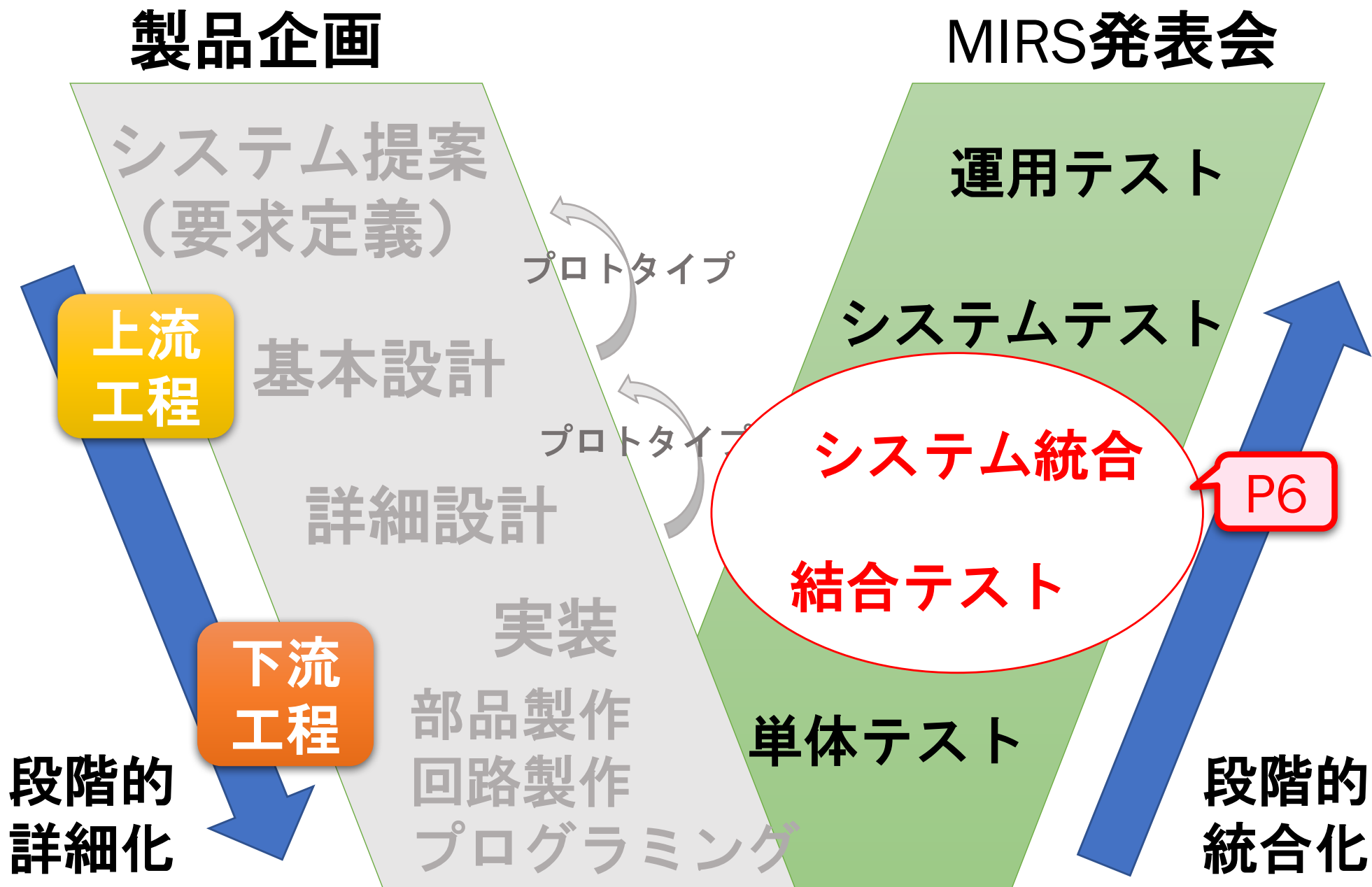
< 今日 >

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | |
|-----|------|-------------|-------------|--------|-------------|-----|--|
| 31日 | 1月1日 | 2日 | 3日 | 4日 | 5日 | 6日 | |
| | 元日 | 冬季休業 | | | | | |
| 7日 | 8日 | 9日 | 10日 | 11日 | 12日 | 13日 | |
| | 成人の日 | | シス統 確認会議 | | P7.シス試 | | |
| 14日 | 15日 | 16日 | 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | |
| | | P7.シス試 | | P7.シス試 | | | |
| 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 25日 | 26日 | 27日 | |
| | | P7.シス試 | | P7.シス試 | | | |
| 28日 | 29日 | 30日 | 31日 | 2月1日 | 2日 | 3日 | |
| | | デモ機 確認会議 | | リハ | MIRS 発表会 | | |
| 4日 | 5日 | 6日 | 7日 | 8日 | 9日 | 10日 | |

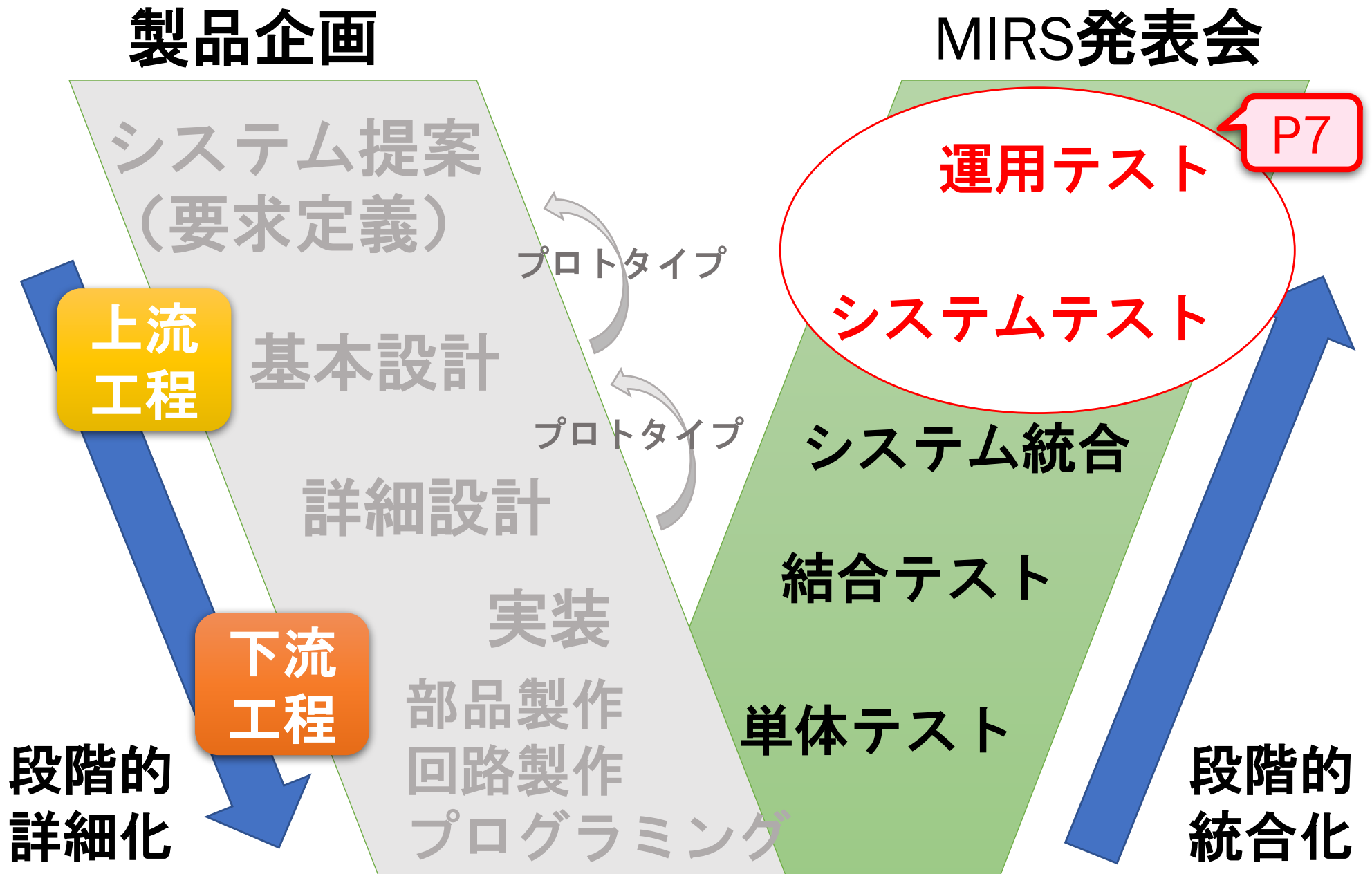
開発フロー



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1/10(水)
 - **詳細設計書（試験仕様書）DRの期限**
 - 年明けまでには組み上がる状態に

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1/31(水)
 - **試験報告書DRの期限**
 - 本番での安定動作を保証
- 発表・展示の準備を役割分担して並行で進める

広報ページの活用について



- 対外的な（学外含む）広報の場
 - 在校生
 - 中学生
 - 保護者
 - 協力団体（大学・企業）
 - 将来的な進学先・就職先
 - 発表会での特別審査員（アレンジ中）
- 発表会での表彰対象
 - Twitterのエンゲージメント(いいね・RT等)
 - ブログいいね賞

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：1/10

| | |
|---|--|
| <p>(製品名・プロジェクト名) ロゴ Produced by MIRS17**</p> <p>キャッチコピー</p> <p>製品写真</p> <p>コンセプト 特長 売りとなる機能 ターゲットユーザ</p> <p>■ ■ ■</p> | <p>新開発○○ (技術的なポイント)</p> <p>利用シーン 使用方法</p> <p>主な仕様</p> <p>MIRS17** メンバー氏名をクレジット</p> |
|---|--|

本日の作業



- ✓ パートに分かれて詳細設計～パート開発
- ✓ デザインレビュー
- ✓ 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
 - ✓ 20:技術調査
 - ✓ 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