

国際化学技術者コース（JABEE プログラム）の教育改善システム

本プログラムでは、以下のような JABEE 関連委員会と科目群会議により、組織的な教育改善を行っている。これらの組織と教育改善の PDCA サイクルを図 1 に示す。また、本学科で設置している教室会議や各学科関連小委員会および担任制においても、本プログラムに関わる教育改善活動を行っている。

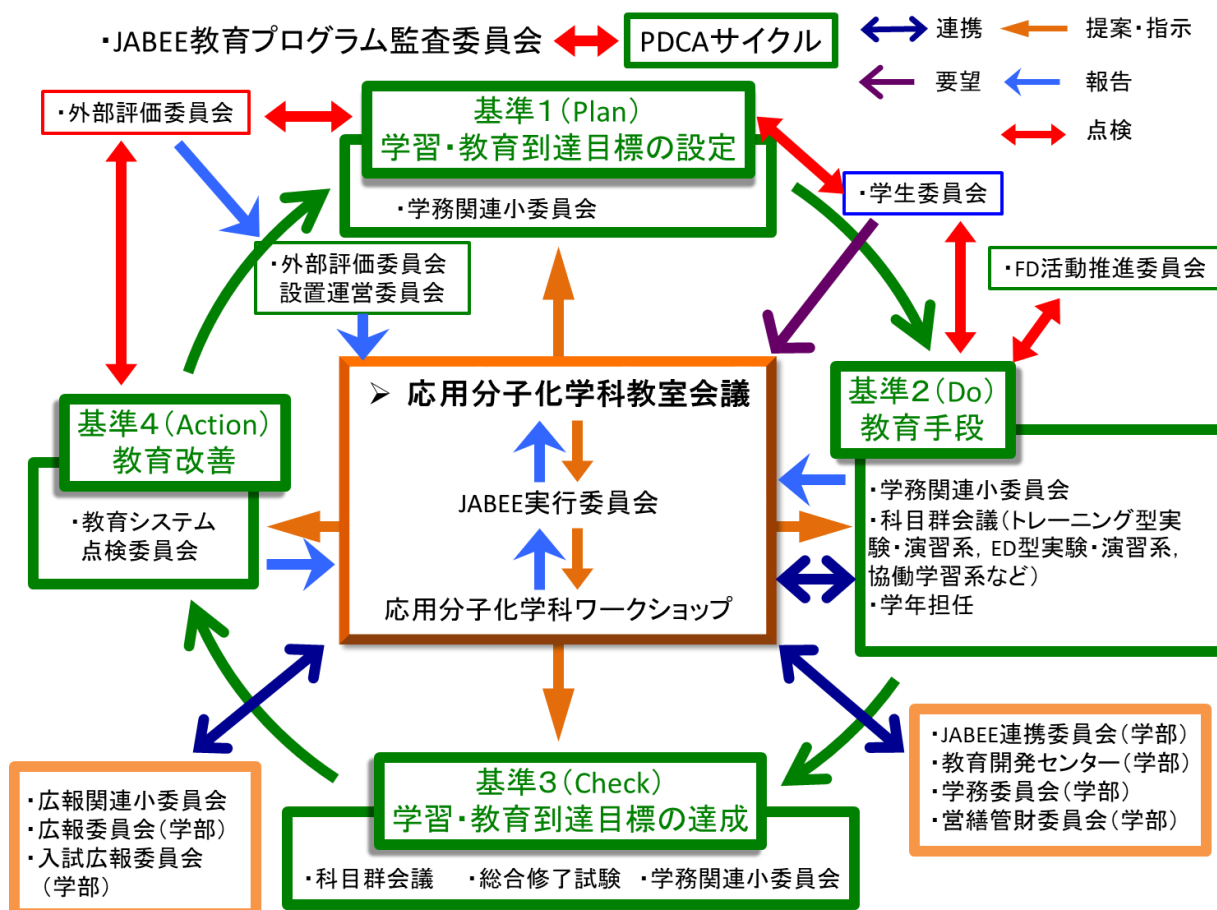


図 1 本プログラムに関わる組織と教育改善の PDCA サイクル

本プログラムに関わる JABEE 関連委員会とその役割

【JABEE 実行委員会】

役割：本学科の JABEE プログラムを中心的に運営する組織。

- ・応用分子化学科ワークショップの開催と運営
- ・教育改善に関わる情報収集
- ・教育改善に関わる問題点の抽出と依頼
- ・総合修了試験の実施
- ・自己点検書の作成 など

【教育システム点検委員会】

役割：問題を指摘された教育改善事項に対して、各委員会が適切に改善活動を行っているかを点検する組織。

【FD 活動推進委員会】

役割：学科の選考基準に基づいて、最優良講義賞や教育貢献賞受賞者を選考する組織。

- ・ 授業評価アンケートの点検
- ・ 最優良講義の受賞者の選出
- ・ 教育貢献賞の受賞者の選出
- ・ 授業参観の企画・運営 など

【外部評価委員会設置運営委員会】

役割：適宜開催される外部評価委員会を運営する組織。

- ・ 外部評価委員会の開催と運営
- ・ 外部評価委員からの意見抽出 など

【外部評価委員会】

役割：社会的な視点から、教育プログラムを点検する組織。

- ・ 技術者像と学習・教育到達目標の点検
- ・ 教育改善活動の点検 など

【JABEE 教育プログラム監査委員会】

役割：プログラムの教育改善活動が円滑に機能しているか点検する組織。

【JABEE 学生委員会】

役割：学生からの意見を直接、カリキュラムや教育プログラムに反映させる組織。

- ・ 意見の集約
- ・ 授業に対する評価の集約
- ・ 各アンケート結果の集約
- ・ 応用分子化学科ワークショップでの報告
- ・ JABEE 勉強会・進路相談会の立案と運営 など

本プログラムに関わる教室会議と学科関連小委員会および担任制とその役割

『教室会議』

役割：本プログラムの意思決定機関。

- ・プログラム履修生の決定
- ・プログラム履修生の異動の決定
- ・プログラムに関わる事項の周知
- ・教育改善事項の報告
- ・教育改善事項の審議
- ・応用分子化学科最優良講義賞の決定
- ・応用分子化学科教育貢献賞の決定
- ・生産実習，エンジニアリング・デザイン型卒業研究1，2の総合評価判定
- ・総合修了試験の合否判定 など

『学務関連小委員会』

役割：本学科の学務関係の事項を取り扱う委員会。また，本学科の JABEE プログラムの技術者像や学習・教育到達目標および，各科目のシラバス作成を管理する組織。

- ・本学部学務委員会との連携
- ・科目の時間割配置
- ・シラバス内容の第三者確認
- ・キャンパスガイドの作成
- ・学習の手引の作成
- ・技術者像の作成と点検
- ・学習・教育到達目標の作成と点検
- ・学習効果向上を目的としたシラバスの記載項目の提案と点検 など

『広報関連小委員会』

役割：本学科の広報関係の事項を取り扱う委員会。

- ・本学部広報委員会や入試広報委員会との連携
- ・プログラム教育内容の開示
- ・プログラムに関わる事項の開示 など

『担任制』

役割：本プログラム履修生の学習支援を行う。

- ・ 学期毎の教科ガイダンスの実施
- ・ プログラム履修生の履修相談
- ・ プログラム履修生の学習・教育到達目標の達成度の確認 など

本プログラムに関わる科目群の役割と科目構成

各科目群会議では、シラバスの授業計画や達成目標の内容を教員間で確認している。また、期末試験等の問題や総合評価についての確認も行っている。科目群会議の代表者は、シラバス内容の変更や、総合評価の結果を応用分子化学科ワークショップで報告し、学科教員間（科目群間）で情報を共有している。

令和4年度以降入学者用

有機化学・生物化学系科目群

科目：有機化学序論・有機化学 I・有機化学 II・有機機器分析・有機合成化学・有機機器分析・有機資源化学・生物有機化学・分子生物学・生物工学・グリーン・サステイナブル・ケミストリー

無機化学・分析化学系科目群

科目：無機化学序論・無機化学各論・無機固体化学・分析化学 I・機器分析化学・無機資源化学・無機材料工学

物理化学系科目群

科目：物理化学序論・量子化学・高分子化学総論・界面・コロイド化学・電気化学・高分子工学

化学工学系科目群

科目：化学熱力学・化学数学・反応速度論・化学工学量論・移動現象・分離工学・プロセス工学

トレーニング型実験・演習系科目群

科目：分析化学実習・物性化学実習

ED 型実験・演習系科目群

科目：エンジニアリング・デザイン型卒業研究演習・エンジニアリング・デザイン型卒業研究 1・エンジニアリング・デザイン型卒業研究 2

協働学習系科目群

科目：・自主創造の基礎・エンジニアリングプロジェクト演習・創造化学実習・化学プロセスデザイン・化学プロセスデザイン実験

化学情報処理演習科目

科目：データサイエンス・情報技術演習・SD コミュニケーション

生産工学系科目群

科目：生産工学の基礎・安全工学・キャリアデザイン・キャリアデザイン演習・生産実習・経営管理・産業関連法規・技術者倫理

平成 29 年度以降入学者用

有機化学・生物化学系科目群

科目：基礎有機化学(S)・有機化学 I(S)・有機化学 II(S)・分子構造解析学(S)・有機化学 III(S)・有機資源化学(S)・生物化学(S)・分子生物学(S)・生物工学(S)・グリーンケミストリー(S)

無機化学・分析化学系科目群

科目：基礎無機化学(S)・無機化学 I(S)・無機化学 II(S)・分析化学 I(S)・分析化学 II(S)・無機資源化学(S)・無機材料工学(S)

物理化学系科目群

科目：基礎物理化学(S)・量子化学(S)・高分子化学(S)・界面化学(S)・電気化学(S)・高分子材料工学(S)

化学工学系科目群

科目：化学熱力学(S)・化学数学(S)・化学動力学(S)・化学工学 I(S)・化学工学 II(S)・分離工学(S)・プロセス工学(S)

トレーニング型実験・演習系科目群

科目：応用分子化学実験 I(S)・応用分子化学演習 I(S)・応用分子化学実験 II(S)・応用分子化学演習 II(S)

ED 型実験・演習系科目群

科目：応用分子化学演習 III(S)・卒業研究(S)

協働学習系科目群

科目：・自主創造の基礎 1(S)・自主創造の基礎 2(S)・プロジェクト演習(S)・化学プロセスデザイン(S)・応用分子化学実験 III(S)

化学情報処理演習科目

科目：化学情報処理演習(S)

生産工学系科目群

科目：安全工学(S)・キャリアデザイン(S)・キャリアデザイン演習(S)・生産実習(S)・経営管理(S)・産業関連法規(S)・技術者倫理(S)

その他

《JABEE 連携委員会》

JABEE プログラムを実施している 5 学科と教養・基礎科学系および教務課の教職員から構成される委員会。これまで、共通科目や自己点検書共通事項について協議する。