

## シラバス参照

講義名	分子細胞生物学1
講義開講時期	前期 1st Half
基準単位数	1
代表曜日	代表時限
コース等	49 遺伝学コース
授業を担当する教員	
成績評価区分 Grading Scale	A, B, C, Dの4段階評価 Four-grade evaluation
レベル Level	Level 2
力量 Competence	専門力 Academic expertise

## 担当教員

氏名

◎ 前島 一博

授業の概要	分子細胞生物学の以下に示す基本的諸課題について概説し議論する。ゲノム、転写、翻訳制御、タンパク質の構造と機能、翻訳後修飾、染色体構造・動態。生命現象を分子のレベルで理解すること、分子レベルでの解析法の理解を到達目標とする。スライドや教材などは総て英語で準備し、講義は英語で行う。
到達目標	1. 生命現象を分子のレベルで理解すること。 2. 分子レベルでの解析法の理解。
成績評価方法	達成目標 1～2のうち 1点以上について調査あるいは見解をレポートにて期限までに提出した受講者のうち、目標に示された要点を理解していると判定されたものに単位を認定する。成績はA, B, C, Dで示される。
授業計画	2025年4月25日～2023年6月6日 金曜日 13:30～15:10  2025年 4月25日 DNAと染色体構造（前島） 5月 2日 染色体分配（村山） 5月9日 染色体複製・組換え・修復（鐘巻） 5月16日 転移因子（浅川） 5月23日 タンパク質の構造と機能（島本） 5月30日 転写調節（中山） 6月6日 翻訳制御（椎名）
実施場所	対面講義及びTVシステムを用いた遠隔講義：国立遺伝学研究所図書館2Fセミナー室（B202）／基礎生物学研究所1F第4セミナー室（131）
使用言語	英語
教科書・参考図書	Molecular Biology of the Cell (7th eds), B. Alberts et al., W. W. Norton & Company. Lewin's Genes XII, J.E. Krebs et al., Jones & Bartlett Learning
他コース学生が履修する際の注意事項	スライドや教材などは総て英語で準備します。講義は英語で行います。
講義に関する問い合わせ先	授業担当教員： 担当教員との連絡（e-mail、電話、FAX、研究室）： 教授 前島 一博 （kmaeshim@nig.ac.jp、電話055-981-6864、国立遺伝学研究所G208） 准教授 村山 泰斗 （ystmurayama@nig.ac.jp、電話055-981-6810、国立遺伝学研究所C214） 准教授 浅川 和秀 （kasakawa@nig.ac.jp、電話055-981-6887、国立遺伝学研究所C316） 教授 鐘巻 将人 （mkanemak@nig.ac.jp、電話 055-981-5830、国立遺伝学研究所 C416） 准教授 島本 勇太 （yuta.shimamoto@nig.ac.jp、電話055-981-6784、国立遺伝学研究所A211）  教授 中山 潤一 （jnakayam@nibb.ac.jp、電話0564-55-7680、基礎生物学研究所 明大寺 261） 准教授 椎名 伸之 （nshiiina@nibb.ac.jp、電話0564-59-5846、生命創成探究センター・基礎生物学研究所 山手 3-625）

## シラバス参照

講義名	分子細胞生物学2		
講義開講時期	後期 2nd Half		
基準単位数	1		
代表曜日		代表時限	
コース等	49 遺伝学コース		
授業を担当する教員			
成績評価区分 Grading Scale	A, B, C, Dの4段階評価 Four-grade evaluation		
レベル Level	Level 2		
力量 Competence	専門力 Academic expertise		

## 担当教員

氏名
◎ 前島 一博

授業の概要	分子細胞生物学の以下に示す基本的諸課題について概説し議論する。細胞・オルガネラ・細胞骨格の構造と動態、代謝、細胞内輸送、シグナル伝達、細胞イメージング。生命現象を分子のレベルで理解すること、分子レベルでの解析法の理解を到達目標とする。スライドや教材などは総て英語で準備し、講義は英語で行う。
到達目標	1. 細胞レベルでの生命現象の理解。 2. 細胞レベルでの解析法の理解。
成績評価方法	達成目標1～4のうち1点以上について調査あるいは見解をレポートにて期限までに提出した受講者のうち、目標に示された要点を理解していると判定されたものに単位を認定する。成績はA, B, C, Dで示される。
授業計画	2025年10月17日～2026年1月30日 金曜日 13:30～15:10  2025年 10月17日 細胞構造 (宮城島) 10月24日 細胞骨格 (木村) 10月31日 細胞分化 (鈴木) 11月7日 繊毛・鞭毛 (野中) 11月21日 細胞内小器官 (真野) 11月28日 シグナル伝達 (鎌田)  2026年 1月16日 細胞内輸送 (上田) 1月30日 減数分裂 (佐々木)  担当教員の都合によりスケジュールが変更することもあります。
実施場所	対面講義及びZoomを用いた遠隔講義：国立遺伝学研究所図書館2F講義室 (B202) もしくは図書館3Fセミナー室 (B301)
使用言語	英語
教科書・参考図書	Molecular Biology of the Cell (7th eds), B. Alberts et al., W. W. Norton & Company. Lewin's Genes XII, J.E. Krebs et al., Jones&Bartlett Learning
他コース学生が履修する際の注意事項	スライドや教材などは総て英語で準備します。講義は英語で行います。担当教員の都合によりスケジュールが変更することもあります。
講義に関する問い合わせ先	担当教員との連絡 (e-mail、電話、FAX、研究室) : 教授 前島 一博 (kmaeshim@nig.ac.jp、電話055-981-6864、国立遺伝学研究所G207) 教授 木村 暁 (akkimura@nig.ac.jp、電話 055-981-5854、国立遺伝学研究所 A321) 教授 宮城島 進也 (smiyagis@nig.ac.jp、電話 055-981-9411、国立遺伝学研究所 A301) 教授 上田 貴志 (tueda@nibb.ac.jp、電話0564-55-7530、基礎生物学研究所 明大寺 201) 准教授 野中 茂紀 (snonaka@nibb.ac.jp、電話0564-55-7590、生命創成探究センター・基礎生物学研究所 明大寺 G414) 准教授 真野 昌二 (mano@nibb.ac.jp、電話0564-55-7500、基礎生物学研究所 明大寺 G514) 准教授 鈴木 賢一 (suzuk107@nibb.ac.jp、電話0564-55-7542、基礎生物学研究所 明大寺 G401) 助教 鎌田 芳彰 (yoshikam@nibb.ac.jp、電話0564-55-7536、基礎生物学研究所 明大寺 G604) 准教授 佐々木 真理子 (m_sasaki@nig.ac.jp、電話055-981-6817、国立遺伝学研究所A224)