２０２４年１２月

**横浜市立大学 理学部**
**指定校制・総合型・海外帰国生・国際ﾊﾞｶﾛﾚｱ・科学ｵﾘﾝﾋﾟｯｸ・外国人留学生・社会人**
**特別選抜　合格者の皆様へ**

# 入学前の学習課題について

合格おめでとうございます。
いま皆さんは、新たにスタートする大学生活や勉学への取り組みに、大きな期待を寄せていることと思います。
さて横浜市立大学では、一足早く合格の決まった皆さんに、入学までの大切な時間を過ごしていただくため、入学前の学習課題に取り組んでいただくこととしています。選抜区分ごとに以下の要領に従って(1)～(3)の全ての課題に取り組み、所定の期日までに結果等を提出してください。
大学での学習が自ら積極的に取り組んでいかなければならないことは言うまでもありません。入学前のこのような取り組みをきっかけとして、様々なことに関心を持ち、視野を広げ、入学後の充実した学習につなげてください。

**TOEFL-ITP500 点を早くクリアできると…？**
**☞1 年次の必修科目『PE(Practical English)』の履修が免除されます。PE の代わりに他の科目を受講できたり、さらに高いレベルの英語力を身に付ける『APE(Advanced Practical English)』や英語以外の外国語科目が受講できるなど、学習の幅を広げることができます。**

| ●総合型選抜合格者<br>●総合型選抜以外の合格者で大学入学共通テストを受験する方 | ●総合型選抜以外の合格者で大学入学共通テストを受験しない方 | ※自宅受験でもかまいません。 |
|---|---|---|
| (1)大学入学共通テストで所定の教科・科目を受験し、自己採点結果を報告。 | (1)【理学部】課題図書の中から１冊選び、レポートを提出する。 | 第１回提出期限<br>１月２４日（金）まで |
| (2)P.6【英語関係】参考図書のうちどちらかを必ず選び、自習する。 | | 提出不要 |
| (3)本学で行われる TOEFL-ITP を受検する。<br>必須受検　横浜市内在住または横浜市内在学者で、TOEFL-ITP 500 点相当(*)未満の方。<br>但し、当日在籍高等学校等における授業・行事・活動等がある場合を除きます。<br>任意受検　必須受検対象者以外の方。<br>可能な限り受検してください。<br>(*)TOEFL-iBT 61 以上、TOEIC（L&R）600 以上、IELTS 5.0（アカデミック・モジュール）以上、または 英検準１級以上 | | ２月１５日（土） |

＜裏面に続く＞

## ★課題図書レポートに関する要領

＜理学部課題＞

【分量・書式】　１冊につき、概ね 1200 字（Ａ４用紙１枚）程度を Microsoft Forms に入力し、オンラインにて提出してください。

【内容】　選んだ本の要旨をまとめてください。

※レポートについては、直接 Microsoft Forms に入力するのではなく、予め Word ファイルやメモ機能に入力しておき、完成した段階でフォームにコピー＆ペーストしてください。

## ★大学入学共通テストの受験に関する要領

- 総合型選抜合格者は、以下の表に定める教科・科目を受験してください。
- 大学入学共通テストは、実際に試験会場で受験するのではなく、新聞等で発表される試験問題を用いて自宅等で受験をしていただいても構いません。（リスニングは免除します。）
- 総合型選抜以外の合格者が大学入学共通テストを受験する場合は、なるべく以下に定める教科・科目を受験することが望ましいが、英語を含む３教科５科目以上受験すれば、提出課題に含めて構いません。
- 大学入学共通テストは、問題冊子を持ち帰ることができますので、試験時間中に問題冊子にも自分の解答を記しておき、自己採点に備えてください。ただし英語リスニングでは、試験時間中は問題冊子に解答を記入する余裕がありませんので、試験時間終了後の記憶の残っているうちに、自分の解答を記録するようにしてください。

<table>
<tr><th>学部</th><th>教科</th><th>科目</th><th>教科<br>科目数</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="7">理学部</td><td>国語</td><td>『国語』（古文・漢文含む）（必須）</td><td rowspan="7">６教科<br>８科目</td><td rowspan="7">指定した科目数を超えて受験しても構いません。また、自宅受験でもかまいません。（リスニングは免除します。）</td></tr>
<tr><td>地歴<br>公民</td><td>『歴史総合，日本史探究』『歴史総合，世界史探究』<br>『地理総合，地理探究』『地理総合／歴史総合／公共』<br>『公共，倫理』『公共，政治・経済』から１科目</td></tr>
<tr><td>数学</td><td>『数学Ⅰ，数学Ａ』（必須）<br>『数学Ⅱ，数学Ｂ，数学Ｃ』（必須）</td></tr>
<tr><td>理科</td><td>『物理』『化学』『生物』から２科目</td></tr>
<tr><td>情報</td><td>『情報Ⅰ』（必須）</td></tr>
<tr><td>外国語</td><td>『英語』（リスニングを含む）（必須）</td></tr>
</table>

## ★提出方法

どちらの課題も以下の URL または QR コードより、オンラインで提出してください。

- 提出に際して Microsoft アカウントの作成は不要です。
- 提出の際は、本学受験番号を間違いなく入力してください。
- 課題図書については、直接 Microsoft Forms 入力するのではなく、予め Word ファイルやメモ機能に入力しておき、完成した段階でフォームにコピー＆ペーストしてください。

| ■大学入学共通テスト　自己採点結果報告フォーム | |
|---|---|
| | 【URL】<br>https://forms.office.com/r/A0dZfW7m6y |

| ■課題図書提出フォーム | |
|---|---|
| 【URL】<br>https://forms.office.com/r/g2nTGKZMdc | |

| | |
|---|---|
| | ●問い合わせ先　　横浜市立大学アドミッションズセンター<br>TEL　045-787-2055（平日 8:30～17:15） |

# 2025(令和7)年度入学生　入学前課題図書【理学部】

| 書名 | 著者・出版社等 | 発行年 |
|---|---|---|
| 物語 遺伝学の歴史-メンデルからDNA、ゲノム編集まで | 平野博之 | 2023 |
| ホワット・イズ・ライフ？ | ポール・ナース<br>ダイヤモンド社 | 2021 |
| アメリカ版 新・大学生物学の教科書 1～3巻 | D・サダヴァ<br>講談社 | 2021 |
| トポロジカル物質とは何か | 長谷川 修司<br>講談社 | 2021 |
| 老化は治療できる | 中西 真<br>宝島社新書 | 2021 |
| ゲノム編集とはなにか「DNAのハサミ」 | 山本 卓<br>講談社 | 2020 |
| 対論！生命誕生の謎 | 山岸 明彦<br>集英社インターナショナル | 2019 |
| 若い読者へ贈る美しい生物学講義 | 更科 功<br>ダイヤモンド社 | 2019 |
| 遺伝子-親密なる人類史- 上下 | シッダールタ ムカジー<br>早川書房 | 2018 |
| ゲノム編集からはじまる新世界 | 小林雅一　朝日新聞出版 | 2018 |
| 植物はそこまで知っている | ダニエル・チャモヴィッツ<br>河出書房新社 | 2017 |
| 生物はウイルスが進化させた 巨大ウイルスが語る新たな生命像<br>（ブルーバックス） | 武村 政春<br>講談社 | 2017 |
| 「人体　600万年史　科学が明かす進化・健康・疾病」上・下巻 | ダニエル、E. リーバーマン　塩原道緒・訳<br>ハヤカワ文庫NF | 2017 |
| 植物の体の中では何が起こっているのか | 嶋田幸久　ベレ出版 | 2015 |
| 人類が知っているすべての短い歴史　上・下巻 | ビル・ブライソン　楡井浩一・訳<br>新潮文庫 | 2014 |
| 巨大地震の科学と防災 | 金森博雄　朝日新聞出版社 | 2013 |
| 新薬に挑んだ日本人科学者たち<br>（ブルーバックス） | 塚崎朝子　講談社 | 2013 |
| 元素111の新知識<br>（ブルーバックス） | 桜井弘<br>講談社 | 2013 |
| ゲノムが語る生命像<br>（ブルーバックス） | 本庶佑<br>講談社 | 2013 |
| 結晶とはなにかー自然が作る対称性の不思議<br>（ブルーバックス） | 平山令明<br>講談社 | 2012 |
| 二重らせん<br>（ブルーバックス） | ジェームス.D・ワトソン（著），<br>江上不二夫（翻訳），中村桂子（翻訳） | 2012 |
| 物理数学の直感的方法<br>（ブルーバックス） | 長沼伸一郎<br>講談社 | 2011 |
| 大学生のための物理入門 | 並木雅俊<br>講談社 | 2010 |
| 感動する化学　未来を開く化学の世界 | 日本化学会<br>東京書籍 | 2010 |
| 統計学を拓いた異才たち | ディヴィッド・サルツブルグ<br>日本経済新聞出版社 | 2010 |
| その数学が戦略を決める（文春文庫） | イアン エーズ<br>文藝春秋 | 2010 |
| NASAより宇宙に近い町工場　僕らのロケットが飛んだ | 植松努<br>ディスカバー携書 | 2009 |
| 大学1・2年ではどんな数学を学ぶの? | 数学セミナー編集部<br>日本評論社 | 2009 |
| 生命とは何か―物理的にみた生細胞 | シュレーディンガー（著），岡小天（翻訳），鎮目恭夫（翻訳）<br>岩波文庫 | 2008 |
| 非線形科学 | 蔵本由紀<br>集英社 | 2007 |

| 書名 | 著者・出版社等 | 発行年 |
|---|---|---|
| 「化学」入門編ー身近な現象・物質から学ぶ化学のしくみ | 日本化学会化学教育協議会<br>化学同人 | 2007 |
| 有機分子美術館にようこそ　知りたいサイエンスシリーズ | 佐藤健太郎<br>技術評論社 | 2007 |
| 進化しすぎた脳 | 池谷 裕二<br>ブルーバックス | 2007 |
| はじめて学ぶ物理学 | 阿部龍蔵<br>サイエンス社 | 2006 |
| 新しい高校物理の教科書ー現代人のための高校理科<br>（ブルーバックス） | 山本明利、左巻健男<br>講談社 | 2006 |
| 進化する電池の仕組み | 箕浦秀樹<br>サイエンスアイ選書 | 2006 |
| 利己的な遺伝子〈40周年記念版〉 | リチャード・ドーキンス<br>紀伊國屋書店 | 2018 |
| 不完全性定理ー数学的体系のあゆみ<br>（ちくま学芸文庫） | 野崎明弘<br>筑摩書房 | 2006 |
| 高校数学でわかるシュレディンガー方程式―量子力学を学びたい人、ほんとうに理解したい人へ | 竹内 淳<br>ブルーバックス | 2005 |
| 生物（生命科学のための基礎シリーズ） | 星元紀、堀弘幸、松本忠夫、横堀伸一<br>実教出版 | 2004 |
| 確率・統計で世界を読む | バート・K. ホランド<br>白揚社 | 2004 |
| Nの数学プロジェクト　基礎数学力トレーニング | 根上生也、中本敦浩<br>日本評論社 | 2003 |
| 光の物理ー光はなぜ屈折、反射、散乱するのか | 小林浩一<br>東京大学出版会 | 2002 |
| 高校数学でわかるマクスウェル方程式―電磁気を学びたい人、学びはじめた人へ | 竹内 淳<br>ブルーバックス | 2002 |
| からだを読む | 養老孟司<br>ちくま文庫 | 2002 |
| ホメオボックス・ストーリー | ワルター・J. ゲーリング<br>東京大学出版会 | 2002 |
| 物理法則はいかにして発見されたか | R.P.ファインマン (著), 江沢 洋 (翻訳)<br>岩波現代文庫 | 2001 |
| 化学・意表を突かれる身近な疑問ー昆布はなんでダシが海水に溶け出さないの？（ブルーバックス） | 日本化学会<br>講談社 | 2001 |
| 暗記しない化学入門<br>（ブルーバックス） | 平山令明<br>講談社 | 2000 |
| 川勝先生の物理授業 | 川勝博<br>海鳴社 | 1997 |
| 雪（岩波文庫） | 中谷宇吉郎<br>岩波書店 | 1994 |
| 精神と物質 | 立花 隆,利根川 進<br>文春文庫 | 1993 |
| 微分方程式で数学モデルを作ろう | デビッド・バージェス・モラグ・ボリー<br>日本評論社 | 1990 |
| 物理学とは何だろうか〈上, 下〉 | 朝永 振一郎<br>岩波新書 | 1979 |
| 物理学はいかに創られたか（上、下） | アインシュタイン (著), インフェルト (著), 石原 純 (翻訳)<br>岩波新書 | 1963 |

## 英語関係

## ＜参考図書（学習参考書・問題集）＞

| 書名 | 著者・出版社等 | 発行年 | コメント |
|---|---|---|---|
| 英語学習アカデミックパック　TOEFL-ITP スターターキット | 横浜市立大学生活協同組合 | | １日30～40分の学習を40日間行うトレーニングブック、詳細な解説付きの模擬テスト1回分、マンガによるTOEFL-ITPの解説、学習ダイアリー等がセットになっており、TOEFL-ITP対策には申し分のない学習キット。早期合格者には１～3月中に是非とも学習しておいてもらいたい内容。 |
| CD付 完全攻略!TOEFL ITPテスト | 神部孝<br>アルク | 2014 | TOEFL-ITP（団体受験）とはどのような試験なのかを概説し、学習法と学習テクニックがリスニング・文法・リーディングのセクション別に記されている。1回分の模擬試験（問題・解答・解説）付き。TOEFL-ITP受験前に必須の学習書。何度も繰り返して学習することが大切。 |

## ＜参考図書（英語辞書）＞

| 書名 | 著者・出版社等 | 発行年 | コメント |
|---|---|---|---|
| Longman Dictionary of Contemporary English 6th Edition<br><br>Paperback & Online (9781447954200) | ピアソン・ジャパン | 2014 | 中・上級者向けの英英辞典。165,000の例文に加え、65,000のコロケーション、18,000の同義語・反義語も収録。よく使われる9,000語に3段階のレベル分け表示が施されており、英語を専門的に学ぶ学生に向いている。 |