

2020 年度代数学 I 履修上の注意

担当：大矢 浩徳 (OYA Hironori)

科目情報

- 科目名：代数学 I (数理科学科 2 年次前期専門必修科目)
- 担当者：大矢 浩徳 (OYA Hironori) *¹
- 評価 [当初のシラバスから大きく変更があります!]：
 - 予習レポート課題, 24 点分
 - 本レポート課題, 48 点分
 - 講義時間内小テスト, 36 点分

最終成績は 100 点満点, 100 点を超過した分は切捨. 当初予定していた中間試験, 期末試験は行いません.

- 講義回数：全 12 回. (講義最終日：7 月 29 日) *²
- 休講予定日：なし.

本講義で用いる Web サービスについて

以下に詳細を説明しますが, 本講義では **Zoom** と **Google classroom** をメインで活用することを考えています. Scomb に負荷がかかりすぎるのを防ぐため, Scomb は補助的に利用 (利用しなくても良い) することにしました.

- Zoom：
 - 講義時間にオンライン講義を行います. 詳細は以下で説明します.
- Google classroom：
 - 講義資料配布, 予習・本レポート課題の確認・提出, 講義時間内小テストを全て行います. 講義の録画動画もここから見られます.
 - 私 (大矢) から招待のメールが届くと思いますので, メールを確認して必ずすぐに『代数学 I』のクラスに参加してください. **Google classroom** のクラスに参加しなかった場合, 課題等の提出・講義時間内小テストへの解答ができなくなります!!
 - Google classroom は Android, iPhone, iPad, Chrome OS のアプリがあります. 是非スマートフォンなどにダウンロードしてみてください. そうすると, 例えばスマートフォンで手書き課題の写真を撮って, それをそのままアップロードするといったようなことができるようになります. (サインインは芝浦の google アカウントで行う必要があります.)

参考：<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6118412?hl=ja>.
- Google drive：
 - Google drive のフォルダを皆様と共有して, 講義資料, 本レポート課題, 講義の録画動画のダウンロードができるようにします. フォルダへのリンクはメーリングリストでお知らせします. た

*¹ 研究室：5 号館 3 階 5384, URL：<http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/~hoya>
e-mail：hoya@shibaura-it.ac.jp

*² 講義回数は当初の予定から 2 回分減っていますが, 講義内容は当初の予定から変更しない予定です. 試験に対応する 2 回分がなくなったと考えてください.

だし、これらは全て Google classroom のクラスから見られますので、実質的には見なくても OK です。

- Scomb:

- 講義資料，本レポート課題，講義の録画動画のダウンロードができるようにします。ただし，これらの資料は Google classroom のクラスから見られますので，実質的には見なくても OK です。

講義形式について

代数学 I のオンライン講義については以下のように進めていこうと考えています。

- 毎週金曜日 17:00 に講義資料 (PDF)，予習レポート課題，本レポート課題が Google classroom から確認できるようになります。(並行して，Google drive, Scomb, 私の個人ホームページ [<http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/~hoya/jindex.html>] にも資料がアップロードされますが，同じものなので特に確認の必要はありません。)
- アップロードされた PDF を次の講義開始前までに読み，まずは予習レポート課題に取り組んでください。予習レポート課題の締切は毎週火曜日 23:59 です。(講義の前日)
- 実際の講義は Zoom でおおよそ以下のように進行する予定です。Zoom の ID とパスワードは，メーリングリストと Scomb からのお知らせでお知らせします。

時間	内容
10:30	講義用 Zoom を立ち上げ
10:30~10:50	質問対応。 何か個人的に質問したいこと，話したいこと等あれば対応します。(オフィスアワー)
10:50	講義時間開始
10:50~12:00	予習レポート課題で多かった質問に回答しつつ，講義資料について解説。 解説が終わり次第，講義内小テストに向けて各自自習。その場での質問にも対応します。
12:00~12:20	講義内小テスト。
12:20~12:30	小テスト提出(予備時間)。
12:30	講義時間終了。
12:30~13:00	質問対応。 何か個人的に質問したいこと，話したいこと等あれば対応します。(オフィスアワー)

このように，講義時間内では皆様の『質問に答える』ということをメインに進めていきます。講義資料には事前に目を通すようにしてください(実際には予習レポート課題に取り組む際に目を通すことになると思います)。また，講義資料はアップロードされますが，**ノートを準備**してください。数学を身につけるためには，初めはとにかく自分で書くということが大切です。なお，講義内で出欠は取りません。

- Zoom のカメラ，マイクは基本的にはオフにしてもらいます。ただし，個別質問，オフィスアワーではカメラをオンにしてもらって構いません。質問は随時チャットで募集します。チャットに書きにくい質問の場合には，Zoom の『手を挙げる』という機能で手を挙げていただければ，一時的にミュートを解除して，質問を音声でもらうという形になります。また，**講義内小テストの時間だけカメラをオン**にしてもらいます。見られても困らない格好で参加するようにしてください。
- 本レポート課題の締切は毎週金曜日 17:00 です。この時に，次週の資料等がアップロードされるという形になります。

予習・本レポート課題について

上にも書きましたが，予習・本レポート課題は Google classroom にアップロードされます。

- 予習レポート課題：Google form で実施します。毎週**金曜日 17:00**に出題され，提出期限は毎週火

曜日 23:59 です。解答は **1 回しかできないので注意してください！**

- 本レポート課題：記述式又は Google form で実施します。記述式の場合、印刷して解いたものをスキャンして PDF にし、Google classroom にアップロードしてください。また、必ずしもレポート課題の PDF を印刷して、そこに書き込んだものをアップロードする必要はありません。自分の手元のノートに書いたものをアップロードしてもらえば OK です。ただし、その場合には自分の名前を書き、どれがどの問題の解答であるかを明確にしてください。毎週**金曜日 17:00**に出題され、提出期限は翌週**金曜日 17:00**です。期限内であれば、何度でも取り消し、再提出ができます。ただし、その記録は全て残ります。

各レポートの成績への反映のさせ方は以下の通りです：

- 予習レポート課題… 毎回 5 点満点。ただし、提出期限を過ぎた場合は 0 点とする。最終的には予習レポート課題の全ての点数の和を取った後、0.4 を掛けて成績に反映する。
- 本レポート課題… 毎回 5 点満点。ただし、提出期限を過ぎた場合は最大 2 点として採点する。最終的には予習レポート課題の全ての点数の和を取った後、0.8 を掛けて成績に反映する。

※【病欠・公欠等の扱いについて】 学生課に正式な欠席届を出してもらえる理由で、レポート課題に取り組めなかった、あるいは講義に参加できなかった場合、大矢 [hoya@shibaura-it.ac.jp] までご連絡ください。別途対応します。

質問について

- 講義中はいつでも私を止めて質問していただいて構いません。ぜひ積極的に質問してください。どんなに些細に思えることでも、疑問が浮かんだ場合、大抵は同じところで躓いている人が他にもいるはずで。また、講義開始前の 10:30~10:50 と講義終了後の 12:30~13:00 は Zoom を立ち上げたままにしておきますので、個人的に質問したいこと等がありましたらこの時間をお願いします。オフィスアワーとして活用してください。
- 予習・本レポート課題に毎回質問・感想・要望欄がついています。積極的に活用してください。ただし、質問・要望は以下のように書いてください：
 - × 「よくわからない。」、「何もわからない。」、「進むのが早い。」
 - 「○○の定義が難しかった。」、「○○という式変形がわからなかった。」
 - 「○○の証明の説明が早かったため、△△の部分が理解できなかった。」～ 質問・要望はできる限り具体的に！漠然としたものではコメント・回答をする方法がわかりません。また、具体的な質問を考えることで、わからない部分が明確になって、非常に勉強になります。

参考書

- 雪江 明彦 著 「代数学 1 群論入門」 (日本評論社 ISBN-978-4-535-78659-2)
- 桂 利行 著 「代数学 I 群と環」 (東京大学出版会 ISBN 978-4-13-062951-5)