

第二部 内定者の国家公務員採用総合職試験 体験記

この第二部では、内定者 7 名による国家公務員総合職試験、いわゆる筆記試験の勉強・対策方法をお伝えします。「選択試験ではどの分野を選ぼう?」「この勉強方法ってどうやるの?」「政策課題って何やるの?」と気になる理工系の方、試験対策の参考にしていただければ幸いです。

過去 3 年分 総合職理工系内定者の筆記試験の内訳

試験区分

■ 工学 ■ 化学・生物・薬学 ■ 数理科学・物理・地球科学



試験の種類

■ 大卒 ■ 院卒



勉強方法

■ 独学 ■ 予備校 ■ 学内講座



※ 本紙に記載している試験方法や内容は、H28 年度国家公務員採用試験について述べたものであり、H29 年度以降の試験とは試験時期などの点で異なる可能性があります。(H29 年度は H28 年度に比べて試験の時期が早まっています。) また、勉強方法や選択問題のオススメ等については、あくまでも内定者個人の見解に過ぎず、もし事実と異なった場合でも責任はとりかねますことをご了承ください。あくまでも、本紙は受験者様の参考程度としてご覧いただければ幸いです。

(参考)

H27 年度の試験から TOEIC、TOEFL、IELTS、英検のスコアに応じた得点が**試験の総得点に加算されるようになりました。**例えば TOEIC なら 600 点以上で 15 点の追加、730 点以上で 25 点の追加というシステムです。

詳細は人事院のホームページをご確認ください。

－ 国家公務員総合職試験の概要 －

【一次試験（教養+専門）】

教養は大卒 40 題、院卒は 30 題です。マーク式で大学入試センター試験を想像してもらったら分かりやすいと思います。内容は現代文や英文から算数のような頭の柔らかさを使う問題、社会（日本史や地理、政治、経済）のような知識を問う問題など幅広く出題されます。

専門もマーク式です。教養と違って、数多くある問題から数十問を選択して解きます。どの問題を選択するのが大事になってくるのではと思います。この一次の結果で二次を受けられるかが決まります。

【二次試験（専門）】

一次の専門と内容は似ていますが、こちらは完全記述式です。一番配点の多い試験です。

【政策論文】 ※大卒程度区分のみ

二次の専門試験と同じ日に行われる試験です。出題されたテーマに対し、与えられた 3 つの資料を使いながら、A4 裏表 1 枚に政策としてまとめていきます。

【政策課題討議】 ※院卒程度区分のみ

二次の専門試験とは別の日に行われる試験です。ある課題に対し自分の意見をまとめ、発表し、グループで討議した後、もう一度自分の意見をまとめて発表します。

【人事院面接】

二次の試験からしばらくたった後に行われます。年度によって変更するかもしれませんが、私たちの代は面接官 3 人で、20 分程度の試験でした。

PN：くろ（数理科学・物理・地球科学区分/院卒）

1. 勉強量について

勉強開始時期：修士 1 年秋頃

勉強方法：教養は大学の公務員講座、専門は独学

【一次と二次をどうやって両立したか】

一次の前は、先に一次（主に教養）の勉強をして、飽きたら二次（専門）の勉強をするようにしていました。専門の勉強は、特に一次、二次の区別をせずに行っていました。

【専門と教養、政策課題討議のバランスは】

専門：教養：政策課題討議＝6：3：1 くらい。

教養は大学の講座を受けていたので、独学の専門の方に重点を置いていました。

【英語試験の勉強について】

特別英語だけの勉強はほぼしていません。なので、英語試験の加点はなかったです。

2. 勉強・試験内容

【教養試験】

教養は大学の講座を受けていたので、そのテキストを使っていました。文系科目はほぼ手つかずでしたが、数的処理と文章理解は毎日 1 問ずつでも解いていました。時間配分が難しいので、特に数的処理はスピードを意識して解くようにしていました。

【専門試験（数理科学・物理・地球科学）】

- 専門一次
基本的には院試の復習をしました。数学や物理については、過去問がのっている参考書を購入して勉強しました。
- 専門二次（地質学を選択）
こちらも基本的には院試の復習でした。あとは過去問 3 年分を複数回解きました。分からないところはその分野の研究室の友達に教えてもらったりしました。

【政策課題討議】

政策課題については、同じく院卒の試験を受けていた友達と、ある議題について時間を決めて意見をまとめ、お互い発表しあうといった練習をしていました。また、大学の講座で集団討論の練習があったので、2 回ほど参加しました。前知識は必要ではなく、そのとき持っている知識、考え方を使ってどのように議論に貢献するかを考えるものでした。

【人事院面接】

大学のキャリアサポートセンターを利用して練習していました。また、民間就活でも面接を経験していたので、たとえ緊張はしても、自分の考えを誠実に伝えることだけはしようと意識していました。何を聞かれたとしても、それまで自分が経験してきたこと、考えてきたことからしか物事は語れないと思うので、自分の経験をじっくり振り返り、それを言葉にできるようにしておくとうれしいと思います。

PN：セブ島（工学区分/大卒）

1. 勉強量について

【一次と二次をどうやって両立したか】

一次試験の前は一次試験の勉強だけ行いました。一次試験の方が範囲も広いので時間がかかりました。一次試験が終わったあとから二次試験の勉強を行いました。

また、過去問の請求には時間がかかるので、早めに請求したほうが良いと思います。

【専門と教養、政策論文のバランスは】

教養 3 割、専門 7 割くらいで勉強していたと思います。政策論文はほとんどしていません。

【英語試験の勉強について】

とくになし。TOEIC IP テストは加点にならないので気を付けてください。

2. 勉強・試験内容

【教養試験】

教養は文章問題と数的処理みたいな問題は落とさないようにしていました。この 2 つを落とさなければ、ほぼ合格点まではいくと思います。

【専門試験（工学）】

● 専門一次

専門は一次試験でなるべく点数を稼いでおこうと思って勉強していました。

工学の基礎に関しては参考書を買ってひたすら問題を解いていました。センター試験を経験した人は、新しいことを覚えるというよりは思い出すという感じだと思います。工学の基礎で 8 割くらいとれると、一次試験は楽になると思います。

選択問題は自分の専門以外でも、時間をかけずにとりやすい問題を解くようにしていました。「解く力」だけでなく「問題を選ぶ力」を養うのも重要な気がします。

● 専門二次（構造力学、土木計画(河川工学))

計算などを行い時間がかかるハード系の科目として構造力学を、計算などを行わず、素早く解くことのできるソフト系の科目として土木計画を選びました。試験が始まってすぐにソフト系の科目を短時間で解き、残りの時間を使ってじっくりハード系の科目を解くようにしていました。

構造力学は一通りの問題は解けるような状態になってから過去問を解くようにしていました。答えが無いのでわからなかったら参考書やネットなどで問題を調べて、ひたすら格闘していました。

土木計画はいきなり過去問を解き、問題の傾向をつかむようにしていました。しかし本番では例年と傾向が変わったので焦りました……もし時間に余裕のある人はソフト系の科目は 2 つ用意して、本番で解きやすい方を選択するのもありかもしれません。

【政策論文】

政策論文はとりあえず過去にどんな課題が出たかをチェックしました。また、自分の中で文章を組み立てる時間と実際に書く時間がある程度決めて本番に挑みました。

【人事院面接】

面接は民間などで経験したことがあったので特に対策はしませんでした。ただ面接カードに沿って面接は行われるので、面接カードはじっくりと書きました。人事院面接の段階から希望省庁のことも聞かれたので、この時には希望省庁をある程度決めておいた方が良いと思います。

PN：野球は観る専門（工学区分/院卒）

1. 勉強量について**【一次と二次をどうやって両立したか】**

結論から言うと、両立はできませんでした。大学生になってから教養の知識が抜けてしまっていたので、その修復作業にかなりの時間を費やしました。受験を決意した前年の8月から一次試験のある5月までひたすら一次試験の勉強のみでした。二次試験対策は、一次試験の合格を信じ、合格発表の前から開始しました。

【専門と教養、政策課題討議のバランスは】

専門と教養はほぼ同時並行で勉強しました。一次試験の前は一次の対策、二次試験の前は二次の対策、人物試験の前はその対策というように順を追って対策していました。

【英語試験の勉強について】

少しでも合格の確率を上げようと思い、TOEIC 公開テストの受験を決意しました。前年8月に勉強を始めて、準備でき次第、受験することにしました。一次試験の勉強と並行していた為、受験に踏み切れたのは1月になってしまいました。

2. 勉強・試験内容**【教養試験】**

教養試験は、とにかく過去問を解いてパターンに慣れることが重要です。おそらく難易度はそれほど高くはないと思うのですが、本番はその場の緊張感と自身の焦りで、いつものパフォーマンスは出来ないかもしれないと、ある程度想定して挑むと良いかもしれません。時間内に全てを解こうとせずに確実に得点できるところを狙い撃ちしましょう。あと、時事問題は日頃から新聞などを読んでいると解けたりします。

【専門試験（工学）】

- 専門一次

数学と物理はとにかく高校のときに使っていた参考書を何度も解きました。試験は凄く難しいと決め付ける前に、過去問を一度解いてみるのも良いと思います。専門は建築を選びました。構造は苦手でしたので、その他の建築分野と、足りない部分を補うために、技術論と環境衛生の勉強も少ししました。無理は禁物ですが、武器は多い方が良いです。建築については、二級建築士のテキストで勉強しました。
- 専門二次（建築）

一級建築士の製図テキストで対策しました。一次試験が終わってから対策を始めたので、時間に余裕があったとは言えません。できるだけ毎日図面をひくようにしました。その他に、過去問は4年分ほど実際に時間を計って解いてみました。過去問には解答がなかった為、研究室の人にみてもらいました。

【政策課題討議】

これといった対策はしていないというのが本音です。1冊だけ、民間企業のグループディスカッション対策の本を読みました。研究室のゼミなどで、日常的にディスカッションをする習慣があるのなら心配ないと思います。おそらく最も大事なものは、発想力より人と対話する姿勢です。

【人事院面接】

なぜ国家公務員を目指したのか？そこを自分なりに言葉にしておくが良いと思います。どんなに日頃から国家公務員になることを夢見ていたとしても、言葉にまとめるのは意外に難しかったりします。ひとつの省庁に的を絞っているのなら、そこを強調するのも良いことだと思います。相手の目を見て話しましょう。

PN：ジャグラー（工学区分/院卒）

1. 勉強量について

勉強開始時期：2016年4月／勉強方法：独学

【一次と二次をどうやって両立したか】

一部の【就活のスケジュール】にも書いた通り、両立はできていません。僕のケースは悪い見本ですが、理想的には試験3ヶ月前から一次の勉強を始め、一次前に二次専門の勉強計画を立てる、参考書を揃えるなどする余裕を持てるといいと思います。

【専門と教養、論文/課題討議のバランスは】

勉強量 専門：教養：課題討議=3:1:0

専門は一次・二次両方で受験するため、一次前から専門を優先的に勉強しました。勉強の開始時期が遅かったこともあり、教養はあまり勉強できませんでした……。

【英語試験の勉強について】

学部3回生から環境省を考え始めていたこともあり、3回生春休みの語学留学（1カ月@フィリピン）から帰国後すぐにTOEIC受験し、25点加点を目指しました。

2. 勉強・試験内容

- 基本的に過去問しか解いていません。解答は公表されていないため、過去問の解答を作っていくイメージで勉強しました。教員志望の後輩に教えてもらっていたのですが、この後輩がいなければ試験に落ちていたかもしれません。
- 勉強した内容を徹底的に記録しました。難易度や解いた回数・過去問の類題・理解したかどうかなどをExcelで表にまとめました。これにより勉強の達成度や積み重ねが可視化され、モチベーションUPに繋がりました。

【教養試験】

時事や世界史などは対策せず、判断・数的推理と資料読解のみ過去問を解きました。とはいえ、専門を優先したため教養はほとんど勉強していません。

【専門試験（工学）】

- 専門一次（技術論、基礎科学、電磁気学、環境工学（土木）・衛生工学、機械力学、熱力学・熱機関[機械系]）
 - ①満点を目指す科目、②3~4問正解を目指す科目、③1~2問正解を目指す科目に分けて勉強しました。僕の場合①環境工学と熱力学、②基礎科学と電磁気学、③技術論と機械力学でした。試験勉強は①②しかせずに、結果的には20問中18問を①②で回答しました。知識問題は完璧に対策できないことを前提に勉強し、熱力学など計算で解ける科目に重点を置きました。
- 専門二次（熱力学・熱機関[機械系]、環境工学（土木）・衛生工学）
 - 熱力学は出題傾向が一定で楽に勉強できました。環境工学はA・B両方をインターネットで行政資料を見つける方法で勉強しました。Aは環境分野広く浅めに、Bは下水道工学について狭く深く出題されるイメージです。

【政策課題討議】

過去の出題テーマや討議形式を調べただけで、特に対策はしませんでした。民間就活もしていたのでグループワークの練習もしませんでした。

【人事院面接】

ESを何度か書き直し、そこから想定される質問への回答を準備した程度でした。同じく民間就活が役に立ちました。

PN：のびしろ（工学区分/大卒）

1. 勉強量について

勉強開始時期：3 回生の秋

勉強方法：独学（学校で過去問をもらい、市販の参考書を少し買いました。）

【一次と二次をどうやって両立したか】

一次が終わるまではずっと一次の勉強をしていました。一次の中では 8 割ぐらいを専門に費やしていました。一次終了後二次の勉強にとりかかりました。

【専門と教養、政策論文のバランスは】

一次まで 専門：教養=8：2 ぐらい

二次まで 専門：政策論文=9：1 ぐらいです。

【英語試験の勉強について】

院試でも使える TOEIC の勉強を 3 回生の秋～4 回生の春（3 月）までしました。試験は 3 回受けました。

2. 勉強・試験内容

【教養試験】

数的処理系は得意だったのでほぼしていません。代わりに現文、英文が苦手だったので市販の参考書を買って 2 周ぐらいしていました。社会などの知識分野は一切していません。

【専門試験（工学）】

● 専門一次
市販の参考書を一通りやった後、過去問を 7 年分解きました。選んだ科目は基礎科学、構造力学、土質力学・水理学、環境工学、熱力学、土木計画です。6 科目 30 問から 20 問解答なので、解けそうな問題を選択して解きました。専門分野に近いのは土木ですが、構造力学は当日問題を見て建築の方を解きました。

● 専門二次
準備していた科目：環境工学（上下水）、水理学
当日解いた科目：環境工学（上下水）、構造力学（土木）
勉強方法は過去問を解くぐらいでした。答えはありませんが、上下水は学校の授業と一緒にだったので困りませんでした。もう一つは水理学と構造力学で迷ったのですが、ネット上に水理学の解答が転がっていたので、水理学を選択しました。

ところが試験当日、水理学が異常に難しく全く解けそうになかったので、構造力学に変更しました。7 割ぐらいは解けていたのですが、もう少し勉強していればほぼ全部解けたと思うので、時間に余裕がある人は 3 科目用意した方がいいのかなと思います。

【政策論文】

2 年分の過去問で、時間内に書ききる練習だけしました。（内容面は一切対策していません。）

【人事院面接】

市販の面接対策の本と、面接カードの書き方の本を一通り読みました。後は先に受けた友達にどんな感じか聞きました。ほぼ面接カード通りだったように思います。

PN：二日酔い（工学区分/大卒）

1. 勉強量について

私は、大学が開講している公務員講座（総合職工学区分）を受けていました。試験に向けての学習方法としては、基本的に、公務員講座の講義を受け、レジュメやテキストを読み、問題集を解くという典型的なものでした。

【一次と二次をどうやって両立したか】

まずは、一次試験に集中し、二次試験の勉強は一次試験の後から始めました。ただ、二次試験で解こうと思っていた問題が一次試験の出題内容と共通していた部分があったため、その部分に関しては、一次試験の準備をしながら、二次試験の勉強も行っていました。

【専門と教養、政策論文のバランスは】

採点で比重が大きい専門分野の学習に重点を置いていました。教養科目は、出題数が多いもの（数的処理など）と少ないもの（世界史など）との差が顕著ですので、出題数の多い科目に力を入れて学習を行っていました。

【英語試験の勉強について】

私の受験した年は、英語による加点制度がなかったため、行っていません。

2. 勉強・試験内容

【教養試験】

教養試験では、出題数の多い文章理解、数的処理等を積極的に行い、一方で出題数の少ない日本史や世界史等はあまり行っておりません。

【専門試験（工学）】

- 専門一次

講座の先生が教えてくれたポイント（覚えること）は確実に覚えるようにしました。また、問題集（レジュメなど）は、記載されているすべての問題を解けるようになるまで解きました。とても時間はかかりますが、やれば確実に点数を獲得できる科目ですのでやり切りました。

- 専門二次

- ・準備した科目：信頼性工学、都市計画、土質力学
- ・本番で選択した科目：信頼性工学、環境工学

勉強方法は、講義を受け、自分で問題を解く&覚えるところは覚えることでした。

【政策論文】

政策論文では、何度も添削してもらいました。論文を書いている思ったのですが、上手く書けるようになるには、公共政策に関する知識が必要だと思います。私は、足りない知識を補うために先生に薦められた本を読みました。この中の言葉をいくつか使って文章を書きました。

【人事院面接】

面接カードの添削を大学で何度も行ってもらいました。また、模擬面接を大学で3回程度行いました。本番での面接内容は、基本的に、面接カード通りですので、面接カードに書いたことを自分でどんどん深堀して質問に対する答えを考えていました。

PN：しろくま（工学区分/大卒）

1. 勉強量について

1次試験、2次試験ともに勉強を開始したのは試験の直前（2週間前）でした。大学院の授業や部活が忙しく、予定より勉強の開始が遅れたことにかかなり焦りました。ただ、前年度に試験を受けていたため試験の形式は理解しており、そのアドバンテージはあったと思います。その意味で、まずは過去問を入手し、問題形式を知ることが第一歩だと思います。

【一次と二次をどうやって両立したか】

2次試験の勉強は1次試験後に開始したため、両立はしていません。

【専門と教養、政策論文のバランスは】

1次試験では専門よりも教養を重視し、2次試験では専門の勉強に注力しました。政策論文については特に対策をしていません。（私は専門があまり得意ではなかったため、1次は教養で得点を稼ごうと思っていました。ただ、配点や2次試験の専門を考慮すると、（1次であっても）きちんと専門試験の対策をする方が王道な気はします）

【英語試験の勉強について】

留学の際に受けた TOEFL(iBT)のスコアがあったため、それを利用しました。

2. 勉強・試験内容

【教養試験】

過去問を数年分解きました。文章読解（日本語、英語）、数的処理の問題傾向に慣れることを重視しました。それ以外（化学、生物、日本史、世界史など）は本番で解ける問題があればラッキー、くらいに思い、対策はしていません（対策できなかった、という方が正確です）。また、時間配分がとても大切なので、過去問を解く際は意識するとよいと思います。

【専門試験（工学）】

- 専門一次
過去問に目を通し、抜けていた知識を思い出す・埋める、ということをしました。
- 専門二次
過去問を見て傾向を把握し、大学院入試用の問題集で似た問題を探して勉強しました。（2次試験の過去問には解答がないため）

【政策論文】

特に対策はしていません。

【人事院面接】

面接カードに書いた内容について質問されると聞いていたので、いくつか想定問答を考えていきました。今思い返すと非常にオーソドックスな面接だったと思いますが、受けた当時（修士1年）は面接というものを経験したことがなく、めちゃくちゃ緊張しました。