

2024 年度
東京都立大学
大学院経営学研究科
経営学専攻 博士前期（修士）課程
（経済学プログラム）
入学試験問題（2月入試）

2024年2月10日（土） 13:00 ～ 14:30

試験科目：経済史・数学

注意事項

- ① 問題は、開始の合図があるまで、開かないこと。
- ② 答案用紙は2枚組になっています。2枚それぞれに、受験番号、氏名を書き、選択した科目名を明記すること。答案用紙が不足する場合は監督員に請求すること。
- ③ 数式・記号等以外は日本語で答案を作成すること。
- ④ 答案用紙はおもて面だけを使用すること。裏面は使わないこと。
- ⑤ 試験終了時には、問題・答案用紙・下書き用紙を机のうえに置き、監督者の指示があるまで着席していること。
- ⑥ 問題の印刷不明瞭、落丁・乱丁などに気が付いた場合には、ただちに監督者に知らせること。
- ⑦ 試験時間内は、トイレ・体調不良等の場合を除き、退室できません。
- ⑧ 問題、答案用紙、下書き用紙は、試験終了後回収します。
- ⑨ 下書き用紙の内容は、一切採点の対象になりません。
- ⑩ 経済学プロジェクトを希望する者は数学を選択すること。
- ⑪ 経済史プロジェクトを希望する者は経済史を選択すること。その際、問題1、問題2のどちらか1つを選んで解答すること。また、答案用紙には選んだ問題の番号を明記すること。
- ⑫ 電子機器（電卓も含む）は使用しないこと。

経済史 問題 1

以下のすべての問いに答えなさい。

1 近年の経済史研究では、「大分岐 (great divergence)」と「小分岐 (little divergence)」と言われる事象が注目されています。それぞれの特徴と展開について、説明しなさい。

2 20 世紀の計画経済の特徴と帰結について、表を参考にしつつ説明しなさい。

表 各地域の実質 GDP の年平均成長率の推移 (単位:%)

	1913～50 年	1950～73 年	1973～2001 年
西ヨーロッパ	1.19	4.79	2.21
アメリカ	2.84	3.93	2.94
東ヨーロッパ	0.86	4.86	1.01
ソ連	2.15	4.84	-0.42
ラテンアメリカ	3.42	5.38	2.89
日本	2.21	9.29	2.71
中国	-0.02	5.02	6.72
インド	0.23	3.54	5.12
アジア (日本を除く)	0.82	5.17	5.41
アフリカ	2.57	4.43	2.89
世界平均	1.82	4.90	3.05

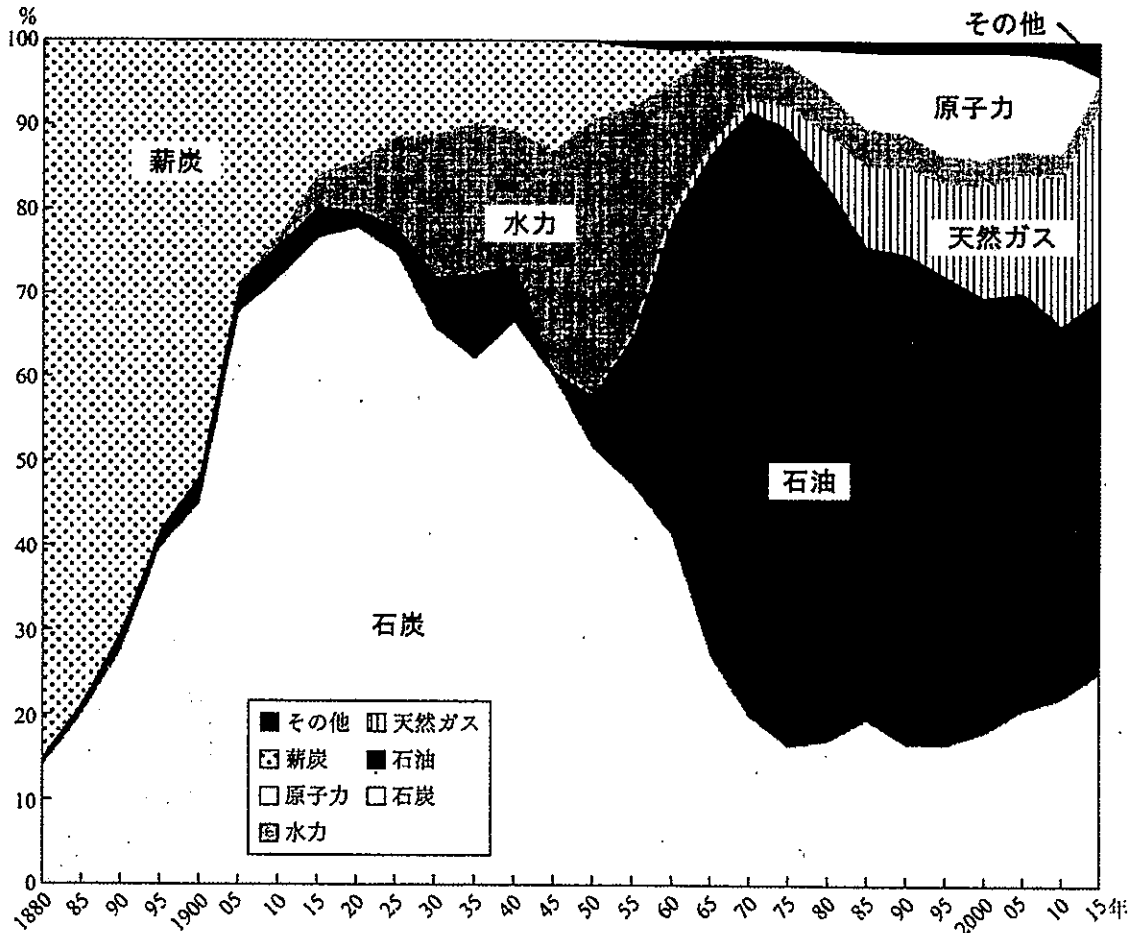
出所) 河崎信樹・村上衛・山本千映『グローバル経済の歴史』(有斐閣, 2020 年), 329 頁。

経済史 問題 2

以下のすべての問いに答えなさい。

1 下の図を参考に、近現代日本の一次エネルギーの需要・供給の特徴とエネルギー政策について自由に論じなさい。

図 日本の一次エネルギー消費構成比



出所) 小堀聡「エネルギーと経済成長」(中西聡編『経済社会の歴史 生活からの経済史入門』名古屋大学出版会, 2017年), 100頁。

【経済史 問題 2 の試験問題は次ページに続く。】

2 1932年から1936年間に大蔵大臣を務めた高橋是清の財政金融政策によって、日本の景気は大きく回復したといわれるが、その景気回復メカニズムについて説明しなさい。但し、下の表の内容にも言及すること。

表 高橋財政期の諸指標

	一般会計の 軍事費比率 (%)	一般会計の 対前年伸率 (%)	対GNP 軍事費比率 (%)	国債発行額 (百万円)
1930	28	△ 10.3	3.0	
1931	31	△ 5.2	3.5	
1932	35	32.1	5.2	200
1933	39	15.6	5.8	1,215
1934	44	△ 4.1	5.6	916
1935	47	2.0	5.7	1,048
1936	47	3.4	5.6	3,059
1937	46	18.4	12.8	1,485

出所) 武田晴人『[新版] 日本経済の事件簿』(日本経済評論社, 2009年), 178頁。

数 学

以下の問題すべてに答えなさい。

- 1 a を定数とする。次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x + 2y + 3z = 2 \\ x + 3y + az = a - 2 \end{cases}$$

- 2 次の関数 f の $x = \sqrt{2}$ における微係数 $f'(\sqrt{2})$ の値を求めなさい。

$$f(x) = x \ln(x^2 + 2)$$

ここで、 $\ln y$ は実数 y の自然対数である。

- 3 実数 k に対して、制約条件付き最小化問題

$$\min_{(x,y) \in \mathbb{R}^2} x^2 + y^2 \quad \text{subject to} \quad x^2 + y = k$$

の最小値を $F(k)$ とする。

関数 F を求め、そのグラフ $\{(k, F(k)) | k \in \mathbb{R}\}$ を2次元平面上に描きなさい。

- 4 b を実定数とする。

- (1) $c = \sqrt{b^2 + 1} + b$ とする。このとき、等式

$$\frac{1}{c} = \sqrt{b^2 + 1} - b$$

が成り立つことを示しなさい。

- (2) 定積分

$$I(b) = \int_0^b \sqrt{x^2 + 1} dx$$

を、関係式 $\sqrt{x^2 + 1} = u - x$ により定まる変数 u への置換積分を用いて求めなさい。

- (3) 関数 h を $h(x) = x^2$ と定義する。定積分

$$L = \int_0^1 \sqrt{1 + (h'(x))^2} dx$$

の値を求めなさい。ここで、 h' は h の導関数である。

