

センター試験：新課程「理科」は、①「基礎科目」／ ②「発展科目」の2グループ枠で実施!

試験時間(配点):「基礎2科目」60分(100点)／「発展1科目」60分(100点)／
「発展2科目」130分(解答時間120分:200点)

旺文社 教育情報センター 25年8月2日

文科省は25年7月末、新課程「数学・理科」を含む『27年センター試験実施大綱』を決定し、大学入試センターでは旧課程履修者の「経過措置」を含む出題方法等を公表した。

注目されていた新課程「理科」の出題科目の選択範囲と試験時間等については、「基礎を付した科目」(以下、基礎科目)を①グループ(2科目選択、60分)、「基礎を付していない科目」(以下、発展科目)を②グループ(1科目選択、60分／2科目選択、130分<解答時間120分>)とする2グループの出題枠で実施することが決まった。

ここでは、27年センター試験の「出題教科・科目」、「出題教科・科目の選択範囲と試験時間(配点)」、「経過措置」等について、新課程「数学・理科」を中心に概要をまとめた。

<27年センター試験の出題教科・科目等>

●出題教科・科目

(表1)

教科	出題科目
国語	『国語』
地理歴史	「世界史A」、「世界史B」、「日本史A」、「日本史B」、「地理A」、「地理B」
公民	「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」、「倫理、政治・経済」
数学	『数学Ⅰ』、『数学Ⅰ・数学A』、『数学Ⅱ』、『数学Ⅱ・数学B』、『工業数理基礎』、『簿記・会計』、『情報関係基礎』
理科	『物理基礎』、『化学基礎』、『生物基礎』、『地学基礎』、『物理』、『化学』、『生物』、『地学』
外国語	『英語』、『ドイツ語』、『フランス語』、『中国語』、『韓国語』

注)1. 「 』 『 』内記載のものを1出題科目とする。
2. 『 』内記載のものは、二つの科目を総合したもの、又は二つ以上の科目に共通する内容を盛り込んだ出題科目とする。
3. 外国語『英語』は、リスニングを含む。
4. 数学と理科の出題科目で太字(下線付き)は、新課程対応の科目。

●出題教科・科目の選択範囲及び試験時間(配点)

(表2)

教科	グループ	出題科目	試験時間(配点)
国語		『国語』	80分(200点)
地理歴史		「世界史A」、「世界史B」、「日本史A」、「日本史B」、「地理A」、「地理B」	1科目選択 60分(100点)
公民		「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」、「倫理、政治・経済」	2科目選択 130分(200点) (解答時間120分)
数学	①	『数学Ⅰ』、『数学Ⅰ・数学A』	60分(100点)
	②	『数学Ⅱ』、『数学Ⅱ・数学B』、『工業数理基礎』、『簿記・会計』、『情報関係基礎』	60分(100点)
理科	①	『物理基礎』、『化学基礎』、『生物基礎』、『地学基礎』	①グループ:2科目選択 60分(100点)
	②	『物理』、『化学』、『生物』、『地学』	*②グループは注記参照
外国語		『英語』、『ドイツ語』、『フランス語』、『中国語』、『韓国語』	【筆記】80分(200点)／ 【リスニング】(『英語』のみ) 60分(解答時間30分:50点)

注 1. 国語と外国語(『英語』を除く)は、各教科について1試験時間とし、地理歴史と公民については、合わせて1試験時間とする。数学と理科は、①及び②の出題科目のグループごとに試験時間を分ける。外国語『英語』は、筆記とリスニングに試験時間を分ける。／2. 理科②グループの試験時間(配点):1科目選択=60分(100点)、2科目選択=130分(解答時間120分:200点)

＜新課程「数学・理科」の出題等＞

27年センター試験の出題教科・科目、科目の選択範囲と試験時間・配点については前掲の表1・表2のとおりである。このうち、数学・理科(表1の太字・下線を付した科目)が新課程(21年3月告示の高等学校学習指導要領)対応の出題となる。

新課程対応の数学・理科の出題科目等については既に23年4月に決まっていたが(24年7月に理科の選択方法等が一部変更)、今回新たに決定した事項や旧課程履修者に対する「経過措置」なども含め、改めて数学・理科の出題方法や科目選択の方法などを以下にまとめた。

数 学

1. 出題科目及び出題範囲

○ 出題科目

「数学Ⅰ」 / 『数学Ⅰ・数学A』 /
「数学Ⅱ」 / 『数学Ⅱ・数学B』

の4科目

○ 出題範囲

- ・「数学Ⅰ」：「数学Ⅰ」の全てが出題範囲となる。
- ・『数学Ⅰ・数学A』：「数学Ⅰ」及び「数学A」の全てが出題範囲となる。
- ・「数学Ⅱ」：「数学Ⅱ」の全てが出題範囲となる。
- ・『数学Ⅱ・数学B』：「数学Ⅱ」及び「数学B」の全てが出題範囲となる。

○ 特記事項

- ・『数学Ⅰ・数学A』は、「数学Ⅰ」と「数学A」を総合した出題範囲となる。
ただし、「数学A」については、3項目の内容(場合の数と確率/整数の性質/図形の性質)のうち、2項目以上を履修した者に対応した出題となり、問題を選択解答する。
- ・『数学Ⅱ・数学B』は、「数学Ⅱ」と「数学B」を総合した出題範囲となる。
ただし、「数学B」については、3項目の内容(確率分布と統計的な推測/数列/ベクトル)のうち、2項目以上を履修した者に対応した出題となり、問題を選択解答する。

2. 出題科目の選択方法

数学の出題科目は次の2グループで、それぞれのグループから1科目を選択解答する。

- ・①グループ：「数学Ⅰ」 / 『数学Ⅰ・数学A』（1科目選択；3単位又は5単位相当）
- ・②グループ：「数学Ⅱ」 / 『数学Ⅱ・数学B』（1科目選択；4単位又は6単位相当）
- ・数学の②グループには、数学2科目のほか、「専門学科に関する科目」として「工業数理基礎」、『簿記・会計』、『情報関係基礎』の3科目が配置されており、合計5科目から1科目を選択解答する。「専門学科に関する科目」は旧課程(11年3月告示の高等学校学習指導要領)対応の出題である。なお、全教科・科目が新課程対応となる28年センター試験では、出題科目から「工業数理基礎」が除外される。

理科

1. 出題科目及び出題範囲

○ 出題科目

「物理基礎」 / 「化学基礎」 / 「生物基礎」 / 「地学基礎」 /
「物理」 / 「化学」 / 「生物」 / 「地学」

の8科目

○ 出題範囲

- ・ 「物理基礎」 / 「化学基礎」 / 「生物基礎」 / 「地学基礎」 : 各科目において、それぞれの構成内容の全てが出題範囲となる。
- ・ 「物理」 / 「化学」 / 「生物」 / 「地学」 : 各科目において、それぞれの構成内容の全てが出題範囲となる。

2. 出題科目の選択方法

理科の出題科目は次の2グループに配置され、①グループ及び②グループから最大3出題科目を選択することとし、具体的には下記のA～Dの4つのパターンから選択解答する。

- ・ ①グループ : 「物理基礎」 / 「化学基礎」 / 「生物基礎」 / 「地学基礎」
- ・ ②グループ : 「物理」 / 「化学」 / 「生物」 / 「地学」

◎ 具体的な選択方法

- ・ A : 「物理基礎」、「化学基礎」、「生物基礎」、「地学基礎」の4科目から2科目を選択解答。(2科目選択 ; 「基礎2科目」=4単位相当)
- ・ B : 「物理」、「化学」、「生物」、「地学」の4科目から1科目を選択解答。(1科目選択 ; 「発展1科目」=4単位相当)
- ・ C : 「物理基礎」、「化学基礎」、「生物基礎」、「地学基礎」の4科目から2科目並びに「物理」、「化学」、「生物」、「地学」の4科目から1科目を選択解答。(3科目選択 ; 「基礎2科目+発展1科目」=8単位相当)
- ・ D : 「物理」、「化学」、「生物」、「地学」の4科目から2科目を選択解答。(2科目選択 ; 「発展2科目」=8単位相当)

○ 特記事項

- ・ 「発展科目」である「物理」、「化学」、「生物」、「地学」については、旧課程で“選択履修”であった項目が“必修化”されたが(旧課程で「Ⅱを付した科目」3単位 → 新課程の「発展科目」4単位)、高校の教育課程の現状を踏まえて受験者の大幅な負担増にならないよう、“一部に選択問題”が配置される。
- ・ ①グループについては、1科目のみの受験は認められない。
- ・ ②グループの試験時間において2科目を選択する場合、解答順に「第1解答科目」及び「第2解答科目」に区分して各60分間で解答する。そして、「第1解答科目」と「第2解答科目」の間に答案回収等のための時間を設け、それらの合計時間(130分)を試験時間とする。

- ・理科の受験科目の選択方法(A～D)は、出願時に申し出る。
 - ・選択方法Cにおける「基礎科目」と「発展科目」の組合せで、同一名称を含む科目同士の受験については制限されず、同一名称を含む科目同士の受験は可能である。
- “同一名称を含む科目の組合せ”は、「物理基礎」と「物理」/「化学基礎」と「化学」/「生物基礎」と「生物」/「地学基礎」と「地学」。

なお、地理歴史と公民では、同一名称を含む科目の組合せで2科目を選択することはできない。

<旧課程履修者に対する経過措置>

○ 「経過措置」の位置づけ

27年センター試験では、新課程の数学と理科が24年度から先行実施されたことに伴い、この2教科に関しては新課程対応、その他の教科については旧課程対応でそれぞれ実施される。

このため、数学と理科に関し、27年センター試験の全ての受験者は、新課程対応の試験を受けるのが原則であるが、旧課程履修者(24年3月以前の高校入学者など)に対しては次のような「経過措置」が講じられる。そして、旧課程履修者のうち希望者は、「経過措置」による受験が可能である。

○ 科目単位での「経過措置」

旧課程に基づく「数学Ⅰ」、「数学Ⅰ・数学A」、「数学Ⅱ・数学B」、「理科総合A」、「理科総合B」、「物理Ⅰ」、「化学Ⅰ」、「生物Ⅰ」、「地学Ⅰ」は、旧課程履修者のための出題科目として残され、従前と同様の試験時間・配点により出題される。

なお、新課程履修者(数学・理科)<24年4月高校入学、27年3月卒業見込み等で、新課程「数学・理科」履修者>は、旧課程対応の出題科目を選択解答できない。

○ 「経過措置」としての出題方法、科目選択の方法等(表3参照)

●「数学・理科」の「経過措置」としての出題方法等

(表3)

教科	グループ	新課程により出題する科目	旧課程履修者に対する経過措置		
			旧課程により出題する科目	出題方法	科目選択の方法等
数 学	①	「数学Ⅰ」	「旧数学Ⅰ」	新課程により出題する「数学Ⅰ」に加え、旧課程による「旧数学Ⅰ」を別科目として出題する。	新課程による出題科目と旧課程による出題科目を合わせた4科目のうちから1科目を選択解答する。
		「数学Ⅰ・数学A」	「旧数学Ⅰ・旧数学A」	新課程により出題する「数学Ⅰ・数学A」に加え、旧課程による「旧数学Ⅰ・旧数学A」を別科目として出題する。	
	②	「数学Ⅱ」		特に措置しない。	新課程による出題科目と旧課程による出題科目を合わせた3科目のうちから1科目を選択解答する。
		「数学Ⅱ・数学B」	「旧数学Ⅱ・旧数学B」	新課程により出題する「数学Ⅱ・数学B」に加え、旧課程による「旧数学Ⅱ・旧数学B」を別科目として出題する。	
理 科	①	「物理基礎」、「化学基礎」 「生物基礎」、「地学基礎」		新課程により出題する「物理基礎」、「化学基礎」、「生物基礎」、「地学基礎」、「物理」、「化学」、「生物」及び「地学」に加え、旧課程による「理科総合A」、「理科総合B」、「物理Ⅰ」、「化学Ⅰ」、「生物Ⅰ」及び「地学Ⅰ」を別科目として出題する。	次のア、イのいずれかを選択し、解答する。 ア. 新課程による出題科目の選択方法A～D(前記参照)のいずれかの方法により選択解答する。 イ. 旧課程により出題する科目の6科目のうちから最大2科目を選択解答する。 なお、受験する科目の選択方法(上記アの場合)又は受験する科目数(上記イの場合)は出願時に申し出る。
	②	「物理」、「化学」 「生物」、「地学」	「理科総合A」、「理科総合B」 「物理Ⅰ」、「化学Ⅰ」 「生物Ⅰ」、「地学Ⅰ」		

注. 旧課程履修者は、理科において、新・旧の異なる教育課程の科目を組み合わせで選択解答することはできない。

<「時間割」等、今後発表>

○ 27年センター試験は、27年1月17日(土)・18日(日)の両日に「本試験」が実施されるが、「時間割」はまだ発表されていない。

また、27年センター試験は、数学・理科に科目単位の「経過措置」が講じられることなどから、現行の出題科目数に比べ約2倍の科目数(数学7科目、理科14科目の合計21科目)になる。

さらに、新課程科目と旧課程科目、理科の「基礎科目」と「発展科目」といった出題科目の種別も多様だ。これらの出題科目をどのような形態で「問題冊子」にまとめるのか。

「時間割」や数学・理科の「問題冊子」の形態など、具体的な受験方法等は今後検討され、「時間割」は26年5月末ごろまでに大学入試センターから『27年度センター試験実施要項』等で発表されるとみられる。