

令和3年4月入学（第2期）
地域創生科学研究科修士課程
入学試験問題

工農総合科学専攻 森林生産保全学プログラム
「森林生産保全学」

試験開始前に以下をよく読んでください。

【注意事項】

1. 森林生産保全学プログラムでは、専門科目1科目を課します。
2. 下記の3グループ6分野から各グループ1分野を選択し、計3分野を解答して下さい。
第1グループ 育林学，森林遺伝育種学
第2グループ 森林政策学，森林計画学
第3グループ 森林土木学，砂防工学
3. 答案は解答用紙を用い、受験番号を記入して下さい。なお解答にあたっては選択した各分野を銘記した上で記述して下さい。
4. 試験終了後は、解答用紙及び下書き用紙を全て回収します。試験問題は持ち帰ってください。

科目名 森林生産保全学	専攻・学位プログラム名 工農総合科学専攻 森林生産保全学プログラム
--------------------	---

第1グループ<育林学, 森林遺伝育種学>

【育林学】分野

人工造林の得失について具体的な例を示しながら説明せよ。

【森林遺伝育種学】分野

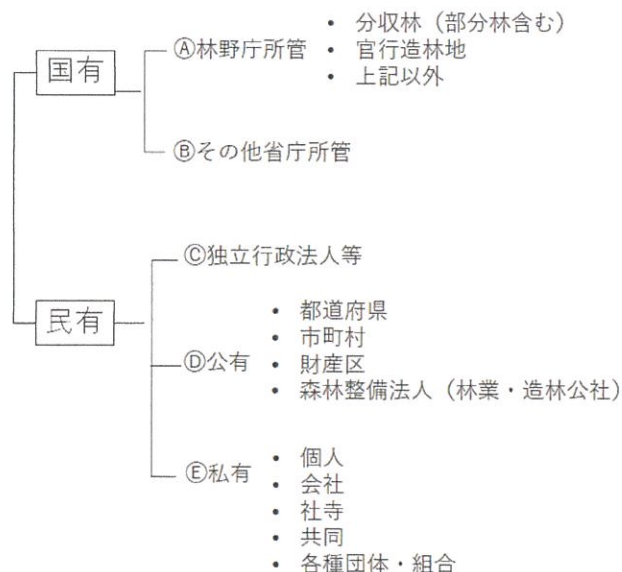
我が国の林木育種事業は、林分の中から形質に優れた個体を選抜し、これらを交雑し、得られた次代の中から優れたものを選抜することにより、新しい品種を育成してきた。林木の優良品種の開発には、苗木の増殖やその成長量の調査に長期間を要することから、需要に応じた品種を速やかに提供することが困難である。このため、最近、前方選抜の導入が進められている。ここで、「前方選抜」について、「後方選抜」と対比することで、説明せよ。

第2グループ<森林政策学, 森林計画学>

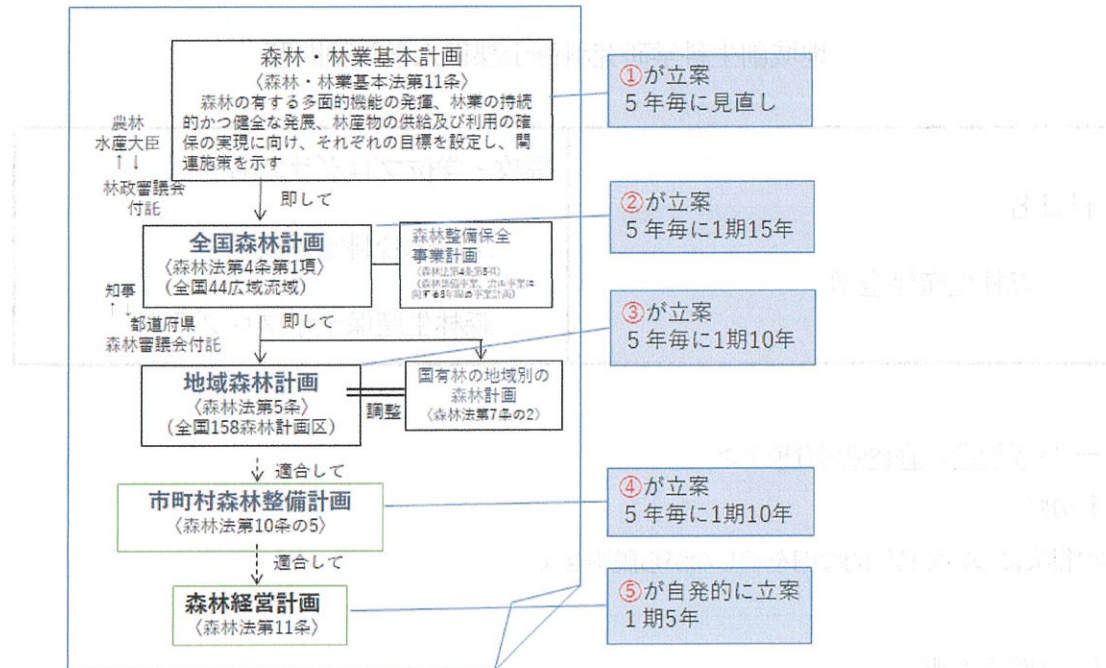
【森林政策学】分野

1) 下記の図は日本の森林所有区分を示したものである。下記の問いに答えなさい。

- ①このなかで最も構成比の高い所有形態（A～Eより選択）
- ②国有林の割合（約 %）
- ③いわゆる「入会林（コモンズ）」は、どの所有区分に含まれるか
- ④都道府県有林を含む公有林は、FAO 統計で public, private のどちらとされているか
- ⑤財産区とは何か



2) 日本の森林計画制度について計画を立案する者（下図①～⑤）を示せ。



【森林計画学】分野

森林計画学の基本的概念に関わる以下の間に解答せよ。

1) 森林計画を立案するにあたって、考慮すべき原則として以下の指導原則が定義されているが①～⑨の空欄に入る適切な語句を解答せよ。

- (①)) 原則一 人類社会の要望に対応して、森林の持つ機能を永続的・均等的・恒常的に活用するように、その運営に努力すべきという原則。
- (②)) 原則一
- (③)) の原則一 林業の場合は、国民の受容する木材の最大生産に努め、国民または地元住民の経済的福祉の増進を最大限度に達成するように運営すべきという原則。
- (④)) の原則一 最大の利益・利潤を上げるように経営を行うべきという原則。
- (⑤)) の原則一 最大の生産性を上げるように経営を行うべきという原則。
- (⑥)) 原則一
- (⑦)) の原則一 林木生産には、森林という生物社会の自然法則を尊重しなければならないという原則。
- (⑧)) の原則一 森林経営は国土保全や水源涵養などの機能を十分発揮できるように運営すべきという原則。
- (⑨)) の原則一 森林美を重要視し、これを損なわないように運営すべきという原則。

2) 森林計画では以下の6つの過程を繰り返し実践する。この6つを正しい順に並べよ。

- ・実行
- ・予測
- ・評価
- ・調査
- ・照査
- ・計画

第3グループ<森林土木学, 砂防工学>

【森林土木学】分野

「林道」、「林業専用道」、「森林作業道」を説明せよ。

【砂防工学】分野

森林植生は斜面崩壊防止機能を有すること, また木材生産を主体とする人工林においては【森林伐採】→【新規植栽】→【森林伐採】のサイクルによって斜面崩壊防止機能は変化すること, の2点について土質力学的な観点を踏まえた上で説明しなさい。