

# 入試案内添付資料

## プログラム別試験科目の主な出題範囲

### 機械システム工学プログラム，システム情報工学プログラム（機械工学系試験選択者）

科目名	主な出題範囲
工業数学	常微分方程式，線形代数学
材料力学	単軸応力とひずみ，軸のねじり，はりの曲げ
機械材料	状態図，熱処理，金属材料・セラミックス・高分子の組織と強度
機械工作法	鋳造，溶接，塑性加工，切削加工，研削加工の理論と応用
流体力学	オイラーの式，ベルヌーイの式，粘性法則等流体力学の基礎とその応用
熱力学	熱力学の第一および第二法則，理想気体の諸変化，水蒸気の性質等熱力学の基礎
制御工学	伝達関数，ブロック線図，応答（ステップ応答，周波数応答など），安定判別など

### 電気電子工学プログラム，システム情報工学プログラム（電気電子系試験選択者）

科目名	主な出題範囲
電磁気学	真空中の静電界，静電容量，定電流と磁界，電磁誘導
工業数学	線形代数学，常微分方程式，フーリエ解析，複素関数
回路理論	直流回路，交流回路，過渡現象，分布定数回路

### 社会基盤デザインプログラム，システム情報工学プログラム（社会基盤系試験選択者）

科目名	主な出題範囲
構造力学	静定構造力学（反力，断面力，変形），不静定構造力学
土質力学	土の力学的性質，透水，土の圧密問題，安定問題（沈下，土圧，斜面，基礎）
水理学	基礎方程式，静水力学，開水路及び管路の流れ
土木計画	基礎統計・検定，回帰モデル，数理計画，ネットワーク計画，工程管理計画
建設材料学	コンクリート用材料，フレッシュコンクリート，硬化コンクリート，配合設計，鉄筋コンクリートの曲げ理論
建設情報学	数値計算，空間情報解析，機械学習

### 建築学プログラム，システム情報工学プログラム（建築系試験選択者）

建築計画学	建築計画，建築史
都市計画学	都市計画，土地利用計画と規制，市街地整備
建築環境工学	音響，日照，日射，温熱，伝達，換気，湿気
建築構造力学	静定構造及び簡単な不静定構造，仮想仕事法
建築防災工学	地震と耐震構造，台風と耐風構造，地盤と基礎構造

### 知能情報プログラム，システム情報工学プログラム（知能情報系試験選択者）

科目名	主な出題範囲
線形代数	行列，連立1次方程式，行列式，ベクトル，固有値，線形変換，線形写像
確率及び統計	確率変数，分布，統計的推測