受　験　番　号					

（記入してください。）

１級記述式（Ｂ）問題

次の注意をよく読んでから始めてください。

〔注　意〕

1. これは試験問題及び解答用紙です。解答用紙を含めて **7 枚**あります。
2. 解答は、はさみこんである**解答用紙**のうち、**選択する問題の解答用紙に記述**してください。
3. 第１問(土木)は、**No. 1～No. 3**までの **3 つの問題**の中から、**1 題を選択し**、**解答**してください。
   第１問(土木)について、２題以上解答した場合は、０点としますので、十分注意してください。
4. 第２問(機械)は、**No. 1～No. 3**までの **3 つの問題**の中から、**1 題を選択し**、**解答**してください。
   第２問(機械)について、２題以上解答した場合は、０点としますので、十分注意してください。
5. 解答は、楷書で簡潔に記述し、解答用紙に収まるように書いてください。

〔第１問(土木)〕 ※**No. 1～No. 3**までの３つの問題の中から、**1題を選択**し、解答しなさい。

〔**No. 1**〕 鉄筋コンクリートの施工に関する次の問いに答えなさい。

⑴ 鉄筋の組立において、鉄筋コンクリートの品質確保のため留意すべき事項を**3つ**記述しなさい。

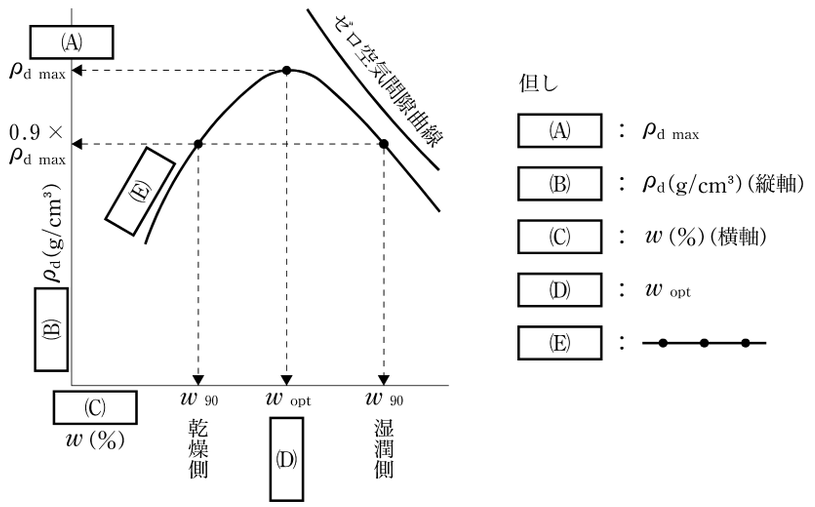
⑵ 鉄筋コンクリートの締固めにおける内部振動機の標準的な使用上の留意事項を**2つ**記述しなさい。

〔**No. 2**〕 盛土における締固めに関する次の問いに答えなさい。

⑴ 土の締固めの目的を**2つ**記述しなさい。

⑵ 盛土の品質を確実なものにするための土の締固め規定のうち、品質を規定する方式を**2種類**記述しなさい。

⑶ 土の締固め特性の一例を表わす下の図において、Ⓐ～Ⓔに当てはまる用語を**①～⑤の中から選択**してその番号を(　　)に記入しなさい。



① 最大乾燥密度　② 最適含水比　③ 締固め曲線　④ 乾燥密度　⑤ 含水比

Ⓐ：(　　)　Ⓑ：(　　)　Ⓒ：(　　)　Ⓓ：(　　)　Ⓔ：(　　)

⑷ 上の図から読み取れる土の締固め特性について、**2つ**記述しなさい。

〔**No. 3**〕 基礎杭の構築工法に関する次の問いに答えなさい。

⑴ 基礎杭の構築工法のうち場所打ちコンクリート杭工法について、代表的な工法名を**2つ**記述しなさい。

⑵ 市街地で基礎杭施工を行う場合、発生が懸念される次の環境問題について、その対策をそれぞれ**2つ**記述しなさい。

① 粉じんに対する対策

② 水質汚濁に対する対策

③ 騒音、振動に対する対策

〔第２問(機械)〕 ※No. 1～No. 3までの３つの問題の中から、**1題を選択**し、解答しなさい。

〔No. 1〕 機械経費に関する次の問いに答えなさい。

⑴ 「機械損料」を構成している費用の名称を**3つ**記述し、それぞれについて、その内容を説明しなさい。

⑵ 「運転経費」を構成している費用の名称を**2つ**記述し、それぞれについて、その内容を説明しなさい。

〔No. 2〕 建設機械施工を行う現場の管理における安全対策として実施する項目を**3つ**挙げ、それぞれについて、その具体的な内容を説明しなさい。

〔No. 3〕 建設機械を使用する工事における騒音対策について、その方法を**3つ**挙げ、それぞれについて、その具体的な内容を説明しなさい。