

平成24年度技術士第二次試験問題【電気電子部門】

必須科目

10時～12時30分

Ⅱ 次の2問題（Ⅱ－1，Ⅱ－2）から1問題を選んで解答せよ。（解答問題番号を明記し，答案用紙3枚以内にまとめよ。）

Ⅱ－1 誰もが安心して暮らせる「人に優しい社会」の実現が求められている。このため，新たな社会インフラを対症療法ではなく，包括的な観点からゼロベースで考えるスマートグリッド，スマートシティ，スマートコミュニティ，スマートタウンなどの構想が国内外で議論されている。

電気電子技術者の立場から，「人に優しい社会」を実現する上でのスマート化のアプローチを説明し，それを具現化するための重要な課題を3つ挙げ，その概要を述べよ。そのうちの1つの課題について，その解決のための複数の方策及びその方策でなぜ解決できるか，あなたの考えを論理的に述べよ。

Ⅱ－2 電気電子分野では，その社会的なインパクトがますます大きくなる中で，技術の拠り所となる基準や指標，さらには規範などが，大きな社会情勢の変化や急速な技術革新により実情に合わなくなっているものもある。

あなたの専門分野において，計画，設計，評価などで用いられてきた基準，指標や規範などが実情に合わなくなっていると考えられる事例を3つ挙げ，それぞれの内容を述べよ。そのうち，電気電子技術者として重要と考える1つの事例について，重要と考える理由，その事例によって生じる問題点，課題を説明するとともに，いかに改善すればよいかについて論理的に述べよ。