

# 訓練課題キャラクターシート

作成日 2015. 03. 31

| I 基本情報         |                          |   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|----------------|--------------------------|---|-----------------------------|---|---|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| 01             | 課題番号                     | E-12  |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 02             | 課題名                      | ディジタル電子回路に関する基礎知識   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 03             | 種別                       | 筆記  |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 04             | 開発年度                     | ～H21  |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 05             | メンテナンス状況                 | 2 (H22、H25)   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 06             | 概要                       | 製造業における機器の設計・メンテナンスに必要な電子回路設計と電子回路を製作する上においての技能等および安全作業の習得度を筆記試験により確認します。 |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 07             | 取り組み時間                   | 60分   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 08             | 資料構成                     | 有無  | ファイル名                       |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                | 訓練課題実施要領                 | —   | —                           |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                | 訓練課題                     | ○   | E-12-01_訓練課題.doc            |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                | 解答                       | ○   | E-12-02_解答および解説.doc         |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                | 作業工程手順書                  | —   | —                           |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                | 訓練課題確認シート<br>評価要領        | —<br>—  | —<br>—                      |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 09             | 習得度測定できる内容<br>(訓練課題のねらい) | ①   | 数値を10進数、2進数、16進数に相互に変換ができる。 |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                |                          | ②   | カルノー図を用いたブール代数の簡略化ができる。     |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                |                          | ③   | ゲート素子を用いた組み合わせ回路が設計できる。     |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                |                          | ④   | フリップフロップの動作が理解できる。          |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                |                          | ⑤   | 同期式カウンタ回路の設計ができる。           |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
|                |                          | ⑥   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| II 対象システム及び訓練科 |                          |   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 10             | 対象システム番号                 | ES203、ES337   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 11             | 対象システム名                  | ディジタル回路設計技術、マイコン周辺回路とアセンブラプログラミング   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 12             | 対象訓練科名<br>及び<br>仕上がり像    | ①   | 制御技術科                       | A | ○ | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ②   | 組込みマイコン技術科                  | A | ○ | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ③   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ④   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ⑤   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ⑥   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ⑦   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
|                |                          | ⑧   |                             | A |   | B |  | C |  | D |  | E |  | F |
| III その他        |                          |   |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 13             | キーワード                    | ディジタル回路、ブール代数、ゲート、フリップフロップ、同期式カウンタ  |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |
| 14             | 備考                       | 評価課題  |                             |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |