

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-160 |                | 学校 高等学校     | 教科 工業                                                                                                                                     | 種目 機械工作                                         | 学年      |
|--------------|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所           |             | 指 摘 事 項                                                                                                                                   | 指 摘 事 由                                         | 検 定 基 準 |
|              | ページ            | 行           |                                                                                                                                           |                                                 |         |
| 1            | 上巻<br>表見返<br>1 | 下段左         | 棒などの素形材                                                                                                                                   | 不正確である。<br>(棒を素形材とすることは不正確である。)                 | 3-(1)   |
| 2            | 表見返<br>3       | 表4          | [力]<br>$1\text{Kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2$<br>[圧力・応力・弾性係数]<br>$1\text{N} \cdot \text{m}^2, (\text{N} \cdot \text{mm}^2)$<br>[体積] | 誤りである。                                          | 3-(1)   |
|              |                |             | $\text{m}^3/\text{s}$<br>[速さ]<br>$\text{m}/\text{s}^1$                                                                                    |                                                 |         |
| 3            | 11             | 中央図         | エンジン部分<br>[図名]<br>エンジン部品の加工表面性状測定                                                                                                         | 表記が不統一である。                                      | 3-(4)   |
| 4            | 11             | 7<br>-<br>9 | 三次元測定機の発達により、製品の評価がサイズ公差から幾何公差にシフトしつつある。                                                                                                  | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(サイズ公差と幾何公差の関係について誤解する。) | 3-(3)   |
| 5            | 19             | 7           | 丸め幅<br>[10行目 問5]<br>丸め幅                                                                                                                   | 表記が不統一である。                                      | 3-(4)   |
|              |                |             | [12行目 問6]<br>丸め幅<br>[p.18 8行目]<br>丸めの幅                                                                                                    |                                                 |         |
| 6            | 20             | 6           | トースカン (toscan)                                                                                                                            | 不正確である。<br>(toscan)                             | 3-(1)   |
| 7            | 30             | 6           | レーザ (laser)                                                                                                                               | 誤記である。<br>(1)                                   | 3-(2)   |
| 8            | 32             | 1           | バックラッシ                                                                                                                                    | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)              | 3-(3)   |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-160 |      | 学校 高等学校       | 教科 工業                                   | 種目 機械工作                                                                      | 学年     |
|--------------|------|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                                 | 指 摘 事 由                                                                      | 検定基準   |
|              | ページ  | 行             |                                         |                                                                              |        |
| 9            | 36   | 図1-28         | [金属表面の拡大図の例]                            | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(寸法線が不明瞭である。)                                            | 3-(3)  |
| 10           | 45   | 7             | 273.13K<br>[p.48 16行目]<br>273.13K       | 誤りである。<br>(273.13K)                                                          | 3-(1)  |
| 11           | 53   | 10            | JIS Z 2241                              | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(改正年の記載がない。)                                            | 3-(3)  |
| 12           | 61   | 12<br>-<br>13 | 展延性に富み、変形しやすく、強く、比較的硬い。                 | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(「硬い」だけが「比較的硬い」と記載されている。)                               | 3-(3)  |
| 13           | 95   | 13            | 切削用<br>耐衝撃用<br>[表2-8]<br>切削用 種類, 用途     | 根拠となるJISは、最新のものを用いておらず、学習上の支障を生ずるおそれがある。<br>(JIS G 4404:2022に対応した記載になっていない。) | 2-(11) |
|              |      |               | 耐衝撃用 行全体                                |                                                                              |        |
| 14           | 110  | 表2-17         | 表 全体                                    | 根拠となるJISは、最新のものを用いておらず、学習上の支障を生ずるおそれがある。<br>(JIS H 5203:2022に対応した記載になっていない。) | 2-(11) |
| 15           | 116  | 23<br>-<br>24 | 白いハードポイント<br>[図2-69 バビットメタルの組織]         | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(本文と図の関係が理解し難い。)                                        | 3-(3)  |
| 16           | 150  | 図3-18         | 中のようす                                   | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(「高速で水平回転」と「完成」の間に矢印でつないであるが、その関係性が理解し難い。)               | 3-(3)  |
| 17           | 163  | 12            | 溶接継手の種類を図4-3に<br>[P164 図4-3]<br>溶接継手の形式 | 表記が不統一である。                                                                   | 3-(4)  |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

## 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-160 |          | 学校 高等学校       |                                                                                | 教科 工業                                                                                                       | 種目 機械工作 | 学年 |
|--------------|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 番号           | 指摘箇所     |               | 指 摘 事 項                                                                        | 指 摘 事 由                                                                                                     | 検 定 基 準 |    |
|              | ページ      | 行             |                                                                                |                                                                                                             |         |    |
| 18           | 175      | 図4-21         | フラックスの矢印                                                                       | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(フラックスの矢印の位置)                                                                           | 3-(3)   |    |
| 19           | 191      | 囲み            | リード                                                                            | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                                                                          | 3-(3)   |    |
| 20           | 203      | 14<br>-<br>19 | せん断加工は、図5-18に示すように、<br>一対の工具に力を加えて、その間には<br>さんだ板材を切断したり、棒材をせん<br>断したりする工作法である。 | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(板材を切断したり、棒材をせん断したりする工作<br>法)                                                          | 3-(3)   |    |
| 21           | 215      | 側注①           | 絞り比ともいう。                                                                       | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(「絞り率」と「絞り比」が同一であると誤解する<br>おそれがある。)                                                  | 3-(3)   |    |
| 22           | 223      | 9<br>-<br>10  | リニアスケール                                                                        | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                                                                          | 3-(3)   |    |
| 23           | 223      | 図5-63         | スライド                                                                           | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(本文(3～11行目)ではスライダ(4箇所)と記載<br>されており、図と一致しないため理解し難い。)                                    | 3-(3)   |    |
| 24           | 225      | 7             | ロケットに取り付けられる円すい形の<br>先端カバー<br><br>[図5-67]<br>スピニング加工とロケットの先端カバ                 | 生徒にとって理解し難い表現、図である。<br>(「ロケットの先端カバー」と「ロケットブースタ<br>部の先端カバー」が混在している。また、ロケット<br>ブースタ部の位置が図(b)にないため、理解し難い<br>。) | 3-(3)   |    |
|              |          |               | ー<br>(a) ロケットブースタ部の先端カバ<br>ー                                                   |                                                                                                             |         |    |
| 25           | 下巻<br>19 | 図6-23         | 図全体                                                                            | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(本文1行目から3行目に「バックラッシ除去用めね<br>じ」「ハンドル」「固定ねじ」と記載されているが<br>、図示されていないため、理解し難い。)              | 3-(3)   |    |
| 26           | 39       | 12            | $L=250 \text{ (1/min)} \times 0.2 \text{ (mm/rev)} = 50 \text{ mm}$            | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(左辺と右辺の単位が合っていない。)                                                                     | 3-(3)   |    |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-160 |      | 学校 高等学校 |                                           | 教科 工業                                                               | 種目 機械工作 | 学年 |
|--------------|------|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 番号           | 指摘箇所 |         | 指 摘 事 項                                   | 指 摘 事 由                                                             | 検 定 基 準 |    |
|              | ページ  | 行       |                                           |                                                                     |         |    |
| 27           | 39   | 14      | 50mm                                      | 誤りである。<br>(単位)                                                      | 3-(1)   |    |
| 28           | 39   | 24      | p. 36                                     | 誤記である。                                                              | 3-(2)   |    |
| 29           | 54   | 図6-81   | [ (a) 深溝玉軸受]<br>外輪<br>内輪                  | 不正確である。<br>(外輪, 内輪の部品に玉を受ける溝がない。)                                   | 3-(1)   |    |
| 30           | 86   | 図8-3    | 図全体                                       | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(「1目盛は1mm」の示す部分は何か理解し難い。)                       | 3-(3)   |    |
| 31           | 86   | 図8-3    | 微細 (コネクタピン) 用精密型<br>[図名]<br>微細コネクタピン用精密金型 | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(名称と図名の違いが理解し難い。)                              | 3-(3)   |    |
| 32           | 100  | 図8-28   | 図全体                                       | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(図 (a) の丸囲み部分と図 (b) が一致しなく, スケール感もないことから理解し難い。) | 3-(3)   |    |
| 33           | 112  | 3       | 含浸処理                                      | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                                  | 3-(3)   |    |
| 34           | 116  | 18      | フォトリソグラフィ<br>[p. 99 1行目]<br>フォトリソグラフィ     | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(p. 99 1行目のフォトリソグラフィとの違いが理解し難い。)               | 3-(3)   |    |
| 35           | 130  | 図9-24   | [台車]<br>主電動機用セラミック溶射絶縁軸受の位置を示す矢印          | 不正確である。<br>(矢印の元の位置)                                                | 3-(1)   |    |
| 36           | 146  | 上段図     | [図]<br>④の矢印                               | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(④の矢印が何を示しているのか理解し難い。)                          | 3-(3)   |    |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

## 檢 定 意 見 書

[illegible]

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |                | 学校 高等学校     | 教科 工業                                                                          | 種目 機械設計                                                   | 学年    |
|--------------|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所           |             | 指 摘 事 項                                                                        | 指 摘 事 由                                                   | 検定基準  |
|              | ページ            | 行           |                                                                                |                                                           |       |
| 1            | 上巻<br>表見返<br>1 |             | 簡単にメンテナンスができるとよい→<br>部品の精度を上げれば可能？                                             | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(二つの関係性が理解し難い。)                      | 3-(3) |
| 2            | 6              | 左段          | [目次]<br>問題解答・・・232                                                             | 誤りである。<br>(232)                                           | 3-(1) |
| 3            | 8              | 18          | 飛行するため機械                                                                       | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(飛行するため機械)                           | 3-(3) |
| 4            | 30             | 2<br>-<br>3 | 反時計回りと時計回りがある。<br>[側注①]<br>時計まわり，反時計まわり                                        | 表記が不統一である。                                                | 3-(4) |
| 5            | 30             | 側注①         | clock wise<br>counter clock wise                                               | 不正確である。<br>(clock wise)                                   | 3-(1) |
| 6            | 37             | 表2-2        | [線形 円弧 重心の下段]<br>中心角 $2\alpha$ の二等分線上                                          | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(中心角 $2\alpha$ の二等分線上)               | 3-(3) |
| 7            | 37             | 表2-2        | [線形 円弧 重心の下段]<br>$\theta =$                                                    | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>( $\theta =$ )                       | 3-(3) |
| 8            | 37             | 表2-2        | [平面形 扇形 重心の下段]<br>重心の位置の説明                                                     | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(円弧の重心と比較し，重心の位置を示す説明がない。)           | 3-(3) |
| 9            | 63             | 11          | 式 (2-53) を変形すれば，次の式が得られる。                                                      | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(式 (2-53) を変形しても，式 (2-57) にはならない。)   | 3-(3) |
| 10           | 79             | 側注①<br>②    | 上(じょう)降伏点や下(か)降伏点ともいわれる。最近では，上(うえ)降伏点、下(した)降伏点といわれることも多い。<br>(JIS G 0202:2013) | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(記載のふりがなが，JISに記載されていると誤解するおそれがある。) | 3-(3) |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |      | 学校 高等学校 | 教科 工業                                                                                  | 種目 機械設計                                               | 学年    |
|--------------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所 |         | 指 摘 事 項                                                                                | 指 摘 事 由                                               | 検定基準  |
|              | ページ  | 行       |                                                                                        |                                                       |       |
| 11           | 83   | 図3-16   | (b)<br>図全体                                                                             | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(断面の形と荷重Wの向き)                     | 3-(3) |
| 12           | 86   | 上段      | [レールの伸縮継目]<br>写真                                                                       | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(伸縮継目が不鮮明で理解し難い。)                 | 3-(3) |
| 13           | 97   | 表3-6    | (JIS G 4051:2018)                                                                      | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(最新のJISに反映されていない。)             | 3-(3) |
| 14           | 118  | 11      | z (小文字)<br>[13行目]<br>Z (大文字)                                                           | 表記が不統一である。                                            | 3-(4) |
| 15           | 119  | 13      | $13.5 \times 10^3$                                                                     | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(単位がない。)                         | 3-(3) |
| 16           | 132  | 上図      | [図名]<br>エンタシス形状の柱                                                                      | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                    | 3-(3) |
| 17           | 145  | 図4-7    | トラム                                                                                    | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                    | 3-(3) |
| 18           | 153  | 側注②     | 本来の意味は、「進む」である。この場合、1回転で進む距離のこと。<br>(JIS B 0101:2013)                                  | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(この内容がJISに記載されていると誤解するおそれがある。) | 3-(3) |
| 19           | 159  | 側注③     | ねじ穴の形状が特殊で、取り付け・取り外しに専用の工具が必要である。タンパープルーフ (■p.143) の考えが取り入れられたねじである (JIS B 1015:2018)。 | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(この内容がJISに記載されていると誤解するおそれがある。) | 3-(3) |
| 20           | 163  | 5       | スパナに加える力F<br>[11行目]<br>F s                                                             | 表記が不統一である。                                            | 3-(4) |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |      | 学校 高等学校     | 教科 工業                                                          | 種目 機械設計                                           | 学年      |
|--------------|------|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所 |             | 指 摘 事 項                                                        | 指 摘 事 由                                           | 検 定 基 準 |
|              | ページ  | 行           |                                                                |                                                   |         |
| 21           | 181  | 吹き出し        | 往復運動と回転運動との交換                                                  | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(交換)                         | 3-(3)   |
| 22           | 205  | 側注①         | ➡p. 207                                                        | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(p. 207)                     | 3-(3)   |
| 23           | 210  | 11          | 軸受圧力 P<br>[同ページ12行目]<br>p =                                    | 表記が不統一である。<br>(P と p)                             | 3-(4)   |
| 24           | 215  | 1<br>-<br>2 | 基本動定格荷重Crと基本静定格荷重<br>Cor<br>[表7-5 表題]<br>基本動ラジアル定格荷重 (Cr) , 基本 | 表記が不統一である。                                        | 3-(4)   |
|              |      |             | 静ラジアル定格荷重 (Cor)                                                |                                                   |         |
| 25           | 215  | 表7-5        | 係数 f 。                                                         | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)                | 3-(3)   |
| 26           | 218  | 11          | 基本動ラジアル定格重荷重<br>[p. 215 表7-5]<br>基本動ラジアル定格荷重                   | 表記が不統一である。                                        | 3-(4)   |
| 27           | 219  | 11          | 表7-2の軸受系列記号62                                                  | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(表7-2に軸受系列記号62の記載がない。)       | 3-(3)   |
| 28           | 219  | 22          | 表7-5の軸受系列記号62<br>[25行目]<br>表7-5の軸受系列記号63                       | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(表7-5に軸受系列記号62, 63の記載がない。)   | 3-(3)   |
| 29           | 220  | 図7-20       | (b) 直動案内                                                       | 生徒が誤解するおそれのある図である。<br>(直動案内が循環式直動玉軸受の一つであると誤解する。) | 3-(3)   |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |         | 学校 高等学校       | 教科 工業                                                           | 種目 機械設計                                         | 学年    |
|--------------|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所    |               | 指 摘 事 項                                                         | 指 摘 事 由                                         | 検定基準  |
|              | ページ     | 行             |                                                                 |                                                 |       |
| 30           | 下巻<br>8 | 29            | シンプル                                                            | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(説明がなく理解し難い。)              | 3-(3) |
| 31           | 11      | 6<br>-<br>7   | AとBのなす角 $\alpha$<br>AとEのなす角 $\beta$                             | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(図8-8 (c) と一致しない。)         | 3-(3) |
| 32           | 12      | 図8-10         | 固定リンクAとクランクBとの回り対偶<br>を接点とした一点鎖線の円の図                            | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(図が何を示しているのか理解し難い。)         | 3-(3) |
| 33           | 12      | 11            | てこクランク機構<br>crank-rocker mechanism                              | 不正確である。<br>(crank-rocker mechanism)             | 3-(1) |
| 34           | 30      | 上図            | 施盤                                                              | 誤記である。                                          | 3-(2) |
| 35           | 34      | 側注①           | 歯面                                                              | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(p. 35図9-6に歯面の記載がなく理解し難い。) | 3-(3) |
| 36           | 44      | 16<br>-<br>17 | 糸によって回線させる場合                                                    | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(回線)                       | 3-(3) |
| 37           | 51      | 2<br>-<br>3   | 軸間距離<br>[p. 51 26～27行目]<br>軸間距離                                 | 表記が不統一である。                                      | 3-(4) |
|              |         |               | [p. 65 3～4行目]<br>軸間距離<br><br>[p. 51 17行目, 21行目, 22行目, 25<br>行目] |                                                 |       |
|              |         |               | 中心距離                                                            |                                                 |       |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |      | 学校 高等学校       | 教科 工業                            | 種目 機械設計                                                    | 学年    |
|--------------|------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                          | 指 摘 事 由                                                    | 検定基準  |
|              | ページ  | 行             |                                  |                                                            |       |
| 38           | 64   | 14<br>-<br>15 | 〔節末問題 3〕<br>文全体                  | 生徒にとって理解し難い表現である。                                          | 3-(3) |
| 39           | 77   | 図9-49         | 寸法補助記号<br>C, R                   | 不正確である。<br>(JISと異なっている。)                                   | 3-(1) |
| 40           | 96   | 図10-15<br>(b) | 継手プレートの矢印                        | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(継手プレートの矢印の先の位置)                       | 3-(3) |
| 41           | 108  | 表11-1         | 自動クラッチ                           | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(作動方式による分類としていることが理解し難い。)             | 3-(3) |
| 42           | 124  | 図12-3         | 〔図 (a) 〕<br>〔図 (b) 〕<br>$\theta$ | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(説明がなく理解し難い。)                          | 3-(3) |
| 43           | 137  | 19<br>-<br>20 | 図12-19より                         | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(図12-19がない。)                          | 3-(3) |
| 44           | 164  | 1             | 2 トラスに作用する力の計算方法                 | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(表題と本文の内容が一致しない。)                     | 3-(3) |
| 45           | 167  | 図14-7         | 図全体                              | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(本文の接点B, Dの説明と図が一致していない。)              | 3-(3) |
| 46           | 176  | 右上図           | 寸法補助記号<br>C                      | 不正確である。<br>(JISと異なっている。)                                   | 3-(1) |
| 47           | 178  | 右下囲み          | 空気スクリューは、ヘリコプタとなった。              | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(空気スクリューとヘリコプタが同じ原理であると誤解するおそれがある。) | 3-(3) |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-161 |      | 学校 高等学校     | 教科 工業                        | 種目 機械設計                                                                | 学年      |
|--------------|------|-------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所 |             | 指 摘 事 項                      | 指 摘 事 由                                                                | 検 定 基 準 |
|              | ページ  | 行           |                              |                                                                        |         |
| 48           | 191  | 側注①         | 式 (2-57)                     | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(本文「 $\mu_0 = \tan \rho$ 」が式 (2-57) に該当しなく理解し難い。) | 3-(3)   |
| 49           | 240  | 5<br>-<br>6 | 「草の根・人間の安全保障事業」              | 不正確である。                                                                | 3-(1)   |
| 50           | 247  | 図1          | [ (c) フランジ付き片シールド形]<br>図全体   | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(図名と図が一致しない。)                                      | 3-(3)   |
| 51           | 247  | 表 6         | 寸法補助記号<br>S, R, CR, SR, C, t | 不正確である。<br>(JISと異なっている。)                                               | 3-(1)   |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |
|              |      |             |                              |                                                                        |         |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-159 |      | 学校 高等学校       | 教科 工業                                                                   | 種目 工業情報数理                                                 | 学年      |
|--------------|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                                                                 | 指 摘 事 由                                                   | 検 定 基 準 |
|              | ページ  | 行             |                                                                         |                                                           |         |
| 1            | 13   | 11            | リード・ライタ装置<br>(以下 側注4<br>リーダ・ライタ)                                        | 表記が不統一である。                                                | 3-(4)   |
| 2            | 19   | 側注2           | electric mail                                                           | 不正確である。<br>(electric)                                     | 3-(1)   |
| 3            | 36   | 表4            | りい tyi<br>ぴい piy                                                        | 誤記である。                                                    | 3-(2)   |
| 4            | 36   | 表4            | ん<br>nの次にnが続くとnだけで「ん」になる                                                | 不正確である。<br>(「nの次にnが続くとnだけで」)                              | 3-(1)   |
| 5            | 47   | 下囲み           | ⑦箱ひげ図 右<br>最大値<br>第1四分位数<br>…<br>中央値                                    | 誤記である。                                                    | 3-(2)   |
|              |      |               | 第3四分位数<br>最小値                                                           |                                                           |         |
| 6            | 70   | 表1            | 定義済処理<br>別の場所ですでに定義された一つ以上の処理を示す。                                       | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(「一つ以上の処理」は、JISでの定義と異なる。)          | 3-(3)   |
| 7            | 77   | 9<br>-<br>10  | 流れ図の①, ②に当てはまるものを次の解答群から選びなさい。<br>(以下 299ページ左中<br>3. ①オ ②イ)             | 不正確である。<br>(別解あり)                                         | 3-(1)   |
| 8            | 78   | 10<br>-<br>11 | 流れ図の①～⑤に当てはまる数値や記号などを記入して,<br>(以下 299ページ左中<br>6. ②2 ③100)               | 不正確である。<br>(別解あり)                                         | 3-(1)   |
| 9            | 102  | 18<br>-<br>24 | うるう年の判定については、次のとおりとする。<br>・4で割り切れる年は…<br>・100で割り切れる年は…<br>・400で割り切れる年は… | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(複数の条件に適合したときの説明が無く、うるう年の知識がないと解けない) | 3-(3)   |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-159 |      | 学校 高等学校     | 教科 工業                                                                                     | 種目 工業情報数理                                                        | 学年      |
|--------------|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所 |             | 指 摘 事 項                                                                                   | 指 摘 事 由                                                          | 検 定 基 準 |
|              | ページ  | 行           |                                                                                           |                                                                  |         |
|              |      |             | …複数あるうるう年であるための条件を順番に気をつけながら判定していく。                                                       |                                                                  |         |
| 10           | 105  | 流れ図         | データの入力<br>数値iの入力<br>(以下 プログラム<br>02 i = int(input())<br>06 i = int(input()) )             | 表記が不統一である。<br>(プログラムでは同じ文)                                       | 3-(4)   |
| 11           | 130  | 問題6         | for i in range(0, [ ① ]):<br>for j in range(0, [ ② ]):<br>(以下 299ページ問題解答 第4章6<br>①6 ②i)   | 誤りである。<br>(この解答では、出力結果の先頭が空行になる。)                                | 3-(1)   |
| 12           | 132  | 右上          | プログラム 9, 10 行<br>kai1 = float((…) / 2 * a)<br>kai2 = float((…) / 2 * a)                   | 誤りである。<br>((…) / 2 * a)                                          | 3-(1)   |
| 13           | 132  | 1<br>-<br>2 | a(a≠0), b, cの3つの係数をキーボードから入力して求めるプログラム<br>(以下 プログラム<br>a=int(input(…))<br>b=int(input(…)) | 不正確である。<br>(プログラムはa,b,cに整数以外を指定するとエラーになるが、問題文でそのような条件は指定されていない。) | 3-(1)   |
|              |      |             | c=int(input(…))<br>)                                                                      |                                                                  |         |
| 14           | 141  | 側注2         | 本書では10を既定値とする。したがって、この例の場合、…小数部が6けたで表示される。                                                | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(一般的な %f の挙動と異なる。)                        | 3-(3)   |
| 15           | 207  | 側注5         | 復号化<br>(以下 15行<br>復号)                                                                     | 表記が不統一である。                                                       | 3-(4)   |
| 16           | 227  | 図13         | 青い線とその上に「光ファイバケーブル」                                                                       | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(青い線はすべて光ファイバと誤解する。)                      | 3-(3)   |
| 17           | 251  | 側注5         | accessibility<br>⇒ JIS X8341-3<br>(以下 側注6<br>ウェブアクセシビリティという。<br>⇒ JIS X8341-3)            | 誤記である。                                                           | 3-(2)   |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-159 |      | 学校 高等学校       | 教科 工業                                                                                                                                       | 種目 工業情報数理                                     | 学年    |
|--------------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                                                                                                                                     | 指 摘 事 由                                       | 検定基準  |
|              | ページ  | 行             |                                                                                                                                             |                                               |       |
| 18           | 253  | 図9            | (b)円グラフ<br>その他 10 (1.25%)                                                                                                                   | 誤りである。<br>(値の割に面積が広い。)                        | 3-(1) |
| 19           | 254  | 図10           | ヒストグラム<br>10点代                                                                                                                              | 誤記である。                                        | 3-(2) |
| 20           | 263  | 左下            | データが7個あり、これらのデータを<br>グラフに点で表すと図(a)のようにな<br>った。<br>(以下 図(a))                                                                                 | 相互に矛盾している。<br>(点が7個ではない。)                     | 3-(1) |
| 21           | 266  | 5<br>-<br>6   | 0をいくつかかけ合わせるとき、たと<br>えば、<br>$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$                                                             | 相互に矛盾している。                                    | 3-(1) |
| 22           | 267  | 15            | (4) $1/100000 \mu F$ (p)<br>(以下 300ページ右中 第10章6. (4)<br>100pF)                                                                               | 誤りである。<br>(100pF)                             | 3-(1) |
| 23           | 269  | 6             | $0.10mm / 19.00mm \times 100 = 0.0053$                                                                                                      | 誤りである。<br>(0.0053)                            | 3-(1) |
| 24           | 271  | 図6            | 左のグラフ                                                                                                                                       | 不正確である。<br>(表1のデータのうち、原点のデータがプロットされ<br>ていない。) | 3-(1) |
| 25           | 273  | 10            | $x_m = \dots$<br>$= (0 + 1 + \dots + 8) \div 7$<br>$\approx 3.9$                                                                            | 不正確である。<br>(3.9)                              | 3-(1) |
| 26           | 273  | 14<br>-<br>15 | $x_v$<br>$= ((x_1 - x_m)^2 + (x_2 - x_m)^2 + \dots + (x_7 - x_m)^2) \div 7$<br>$= ((0 - 3.9)^2 + (1 - 3.9)^2 + \dots + (8 - 3.9)^2) \div 7$ | 不正確である。<br>(3.9の影響)                           | 3-(1) |
|              |      |               | $\approx 7.8$<br>(以下 19--23行<br>xy_c, a, b, y の値)                                                                                           |                                               |       |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-159 |      | 学校 高等学校       |                                                      | 教科 工業                        | 種目 工業情報数理 | 学年 |
|--------------|------|---------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|----|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                                              | 指 摘 事 由                      | 検 定 基 準   |    |
|              | ページ  | 行             |                                                      |                              |           |    |
| 27           | 282  | 30            | 9.1m/s / 11s = 0.82m/s^2                             | 不正確である。<br>(0.82)            | 3-(1)     |    |
| 28           | 286  | 18<br>-<br>20 | 記号で答えなさい。<br>【解答群】<br>オ. 5<br>(以下 300ページ 第10章6<br>オ) | 誤りである。<br>(5)                | 3-(1)     |    |
| 29           | 293  | 中囲み           | not 使用例<br>if not x = 0 :                            | 誤りである。<br>(「=」は比較演算子ではない。)   | 3-(1)     |    |
| 30           | 293  | 下             | whileの使用例<br>while a > 0:<br>a--                     | 不正確である。<br>(Pythonに「--」は無い。) | 3-(1)     |    |
| 31           | 295  | 上囲み           | sqrt 使用例<br>d=sqrt(2.0)<br>→2の10乗を計算してdに代入する。        | 誤記である。                       | 3-(2)     |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |
|              |      |               |                                                      |                              |           |    |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-162 |               | 学校 高等学校       | 教科 工業                                                 | 種目 電気回路                                                                              | 学年     |
|--------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 番号           | 指摘箇所          |               | 指 摘 事 項                                               | 指 摘 事 由                                                                              | 検定基準   |
|              | ページ           | 行             |                                                       |                                                                                      |        |
| 1            | 上巻<br>3<br>目次 | 下囲み           | [右段]<br>第8章 電気測定                                      | 誤記である。<br>(「測定」)                                                                     | 3-(2)  |
| 2            | 15            | 図5            | [右下]<br>トースタ                                          | 不正確である。<br>(本文5行「オープントースタ」に照らして不正確である。)                                              | 3-(1)  |
| 3            | 23            | 11            | 電流I[A]                                                | 誤りである。<br>(単位記号「A」の斜体は誤りである。)                                                        | 3-(1)  |
| 4            | 36            | 21            | $R_s$                                                 | 誤記である。<br>(「s」)                                                                      | 3-(2)  |
| 5            | 39            |               | [上段右]<br>POINT<br>平衡時の合成抵抗<br>(全体)                    | 記載位置は、主たる記述、本文3行「ブリッジが平衡」及び本文8行「 $1/R_{cd}=1/R_1+R_2+1/R_3+R_4$ より」と適切に関連付けて扱われていない。 | 2-(13) |
|              |               |               | 及び<br><br>POINT<br>ブリッジの平衡とは<br>(全体)                  |                                                                                      |        |
| 6            | 39            | 15<br>-<br>16 | 図37(b)のように、比例辺とよばれる抵抗 $P[\Omega]$ と $Q[\Omega]$<br>及び | 生徒にとって理解し難い表現、図である。<br>(図37(b)には「比例辺」の表記がなく「比例辺」について理解し難い。)                          | 3-(3)  |
|              |               |               | 図37(b)<br>(全体)                                        |                                                                                      |        |
| 7            | 39            | 21            | [式43の上の表記]<br>倍率<br>測定値                               | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(「倍率」, 「測定値」について説明がなく理解し難い。)                                    | 3-(3)  |
| 8            | 52            | 17            | JIS C 4034-1:1999                                     | 不正確である。<br>(「1999」)                                                                  | 3-(1)  |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

## 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-162 |      | 学校 高等学校      | 教科 工業                                                                                                    | 種目 電気回路                                                                                   | 学年      |
|--------------|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 番号           | 指摘箇所 |              | 指 摘 事 項                                                                                                  | 指 摘 事 由                                                                                   | 検 定 基 準 |
|              | ページ  | 行            |                                                                                                          |                                                                                           |         |
| 9            | 54   | 図7           | (全体)                                                                                                     | 生徒にとって理解し難い図である。<br>(どの部分がバイメタルなのか理解し難い。)                                                 | 3-(3)   |
| 10           | 65   | 9            | 許容差が5%                                                                                                   | 不正確である。<br>(図12「±5%」に照らして不正確である。)                                                         | 3-(1)   |
| 11           | 73   | 5<br>-<br>18 | 電流が流れにくくなったとき、酸化マンガン (IV) (MnO <sub>2</sub> ) を電解液中に入れると、水素のあわは酸化されて水となり、電流の流れがよくなるので、電圧計の指示はふたたび大きくなる。… | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(酸化マンガン (IV) について「活物質」あるいは「減極剤」と記述しているが、「活物質」と「減極剤」の違いや関係について理解し難い。) | 3-(3)   |
|              |      |              | MnO <sub>2</sub> のように、電極での反応に関与する物質を活物質という。<br>…<br>b マンガン乾電池 マンガン乾電池は、図7のように、酸化マンガン (IV                 |                                                                                           |         |
|              |      |              | ) を減極剤とし、負極に亜鉛缶を用いている。                                                                                   |                                                                                           |         |
| 12           | 79   | 図13          | 太陽電池の指示線                                                                                                 | 誤植である。                                                                                    | 3-(2)   |
| 13           | 140  | 5<br>-<br>6  | 図12(b)のように、二つの導体の外側では、破線と実線の磁力線が加わるようになり<br>及び                                                           | 生徒にとって理解し難い表現、図である。<br>(本文と図の関係について理解し難い。)                                                | 3-(3)   |
|              |      |              | 図12(b)<br>(全体)                                                                                           |                                                                                           |         |
| 14           | 142  | 3            | 2019年にSIが改定され<br>及び<br>[18行]                                                                             | 相互に矛盾している。                                                                                | 3-(1)   |
|              |      |              | 2018年のSI改定により                                                                                            |                                                                                           |         |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-162 |      | 学校 高等学校       | 教科 工業                                                                                                                                                   | 種目 電気回路                                                                                     | 学年    |
|--------------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所 |               | 指 摘 事 項                                                                                                                                                 | 指 摘 事 由                                                                                     | 検定基準  |
|              | ページ  | 行             |                                                                                                                                                         |                                                                                             |       |
| 15           | 142  | 15            | 299 729 458                                                                                                                                             | 誤記である。                                                                                      | 3-(2) |
| 16           | 142  | 17            | $8.859 \times 10^{-12}$                                                                                                                                 | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(87ページで学習した「 $8.85 \times 10^{-12}$ 」にはならず理解し難い。)                      | 3-(3) |
| 17           | 142  | 24<br>-<br>25 | $\mu_0 = 1.256\ 637\ 062\ 12(19) \times 10^{-6}$ H/mであり、 $4\pi \times 10^{-7}$ H/mと等しいので、いままでどおり $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ H/mと表記しても、まちがいでないとされている。 | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(SI改定の前後で $\mu_0$ の値は等しく、「 $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ 」であると誤解する。) | 3-(3) |
| 18           | 148  | 15            | 鉄心の透磁率 $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-5}$ H/m                                                                                                                | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(本書において量記号「 $\mu_0$ 」は真空の透磁率を表しており理解し難い。)                              | 3-(3) |
| 19           | 150  | 図6(b)         | 鉄心の抵抗                                                                                                                                                   | 不正確である。<br>(「抵抗」)                                                                           | 3-(1) |
| 20           | 168  | 図13(a)        | 電流Iの矢印                                                                                                                                                  | 不正確である。<br>(向きは不正確である。)                                                                     | 3-(1) |
| 21           | 168  | 図14           | V (3箇所)<br>及び<br>[169ページ 5行]                                                                                                                            | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(なぜ記号が異なっているのか理解し難い。)                                                  | 3-(3) |
|              |      |               | v<br>及び<br>[169ページ 図15]                                                                                                                                 |                                                                                             |       |
|              |      |               | e (2箇所)                                                                                                                                                 |                                                                                             |       |
| 22           | 168  | 16<br>-<br>17 | 整流子片S1, S2とブラシB1, B2によって、導体abはbからaに、導体cdはdからcに誘導電流が流れ                                                                                                   | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(導体ab及びcdに流れる電流の向きは整流子片やブラシとは関係がなく理解し難い。)                              | 3-(3) |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-162 |               | 学校 高等学校     | 教科 工業                                                                                   | 種目 電気回路                                                   | 学年    |
|--------------|---------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| 番号           | 指摘箇所          |             | 指 摘 事 項                                                                                 | 指 摘 事 由                                                   | 検定基準  |
|              | ページ           | 行           |                                                                                         |                                                           |       |
| 23           | 169           | 1<br>-<br>3 | 図14(c)はさらにコイルが回転し、導体abは右側、導体cdは左側に移動した場合である。このとき、右側の導体abにはbからaへ、左側の導体cdにはdからcへ誘導電流が流れるが | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(図14(c)に照らして理解し難い。)                  | 3-(3) |
| 24           | 169           | 5           | 誘電電流                                                                                    | 誤記である。<br>(「誘電」)                                          | 3-(2) |
| 25           | 175           | 14          | 点P                                                                                      | 生徒にとって理解し難い表現である。<br>(「点P」はどこのことか理解し難い。)                  | 3-(3) |
| 26           | 175           | 図25         | (全体)                                                                                    | 不正確である。<br>( $r$ と $r/2$ の長さ)                             | 3-(1) |
| 27           | 195           |             | [中段右 POINT 3行]<br>周期[Hz]                                                                | 誤りである。<br>(「周期」)                                          | 3-(1) |
| 28           | 下巻<br>3<br>目次 | 下囲み         | [右段]<br>4節：電磁誘導と磁気エネルギー                                                                 | 誤記である。<br>(「磁気」)                                          | 3-(2) |
| 29           | 74            |             | [上段左 写真の下]<br>家庭用に減圧している                                                                | 生徒が誤解するおそれのある表現である。<br>(変圧器で電圧を下げることを一般的に「減圧」というように誤解する。) | 3-(3) |
| 30           | 88            |             | [上段左 POINT]<br>Syste'e                                                                  | 誤記である。                                                    | 3-(2) |
| 31           | 115           |             | [右段 話題 4-5行]<br>AD変換装置<br>及び                                                            | 表記が不統一である。                                                | 3-(4) |
|              |               |             | [右段 話題 基本構成の図]<br>A-D変換回路                                                               |                                                           |       |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

# 検 定 意 見 書

| 受理番号 106-163 |          | 学校 高等学校   |                            | 教科 工業                 | 種目 電気回路 | 学年 |
|--------------|----------|-----------|----------------------------|-----------------------|---------|----|
| 番号           | 指摘箇所     |           | 指 摘 事 項                    | 指 摘 事 由               | 検定基準    |    |
|              | ページ      | 行         |                            |                       |         |    |
| 1            | 5        | 中段左<br>囲み | $a^m \times a^n = a^{m-n}$ | 誤記である。<br>(「 $m-n$ 」) | 3-(2)   |    |
| 2            | 161      | 16        | p. 154例題8                  | 誤記である。<br>(「154」)     | 3-(2)   |    |
| 3            | 裏見返<br>4 |           | [上段右]<br>JIS C 5101-1:2019 | 不正確である。<br>(「2019」)   | 3-(1)   |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |
|              |          |           |                            |                       |         |    |

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。