

鉄筋工事に「部位」に対する「形状及び寸法」として、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、コンクリートの設計基準強度は 24N/mm<sup>2</sup>とする。また、設計図書には特記がないものとし、図に記載のない鉄筋は適切に配筋されているものとする 図あり

- R4 8
  - 1. 柱中間部のスパイラル筋 (D10) の重ね継手の長さ **X**
  - 2. 柱頭の出隅部の末端に設ける柱主筋 (D22) のフックの形状及び寸法 90mm 180°フック 4d以上
  - 3. 耐力壁の縦筋 (D13 とD10) の継手長さ 350mm 細い方基準OK
  - 4. 土に接する基礎梁の設計かぶり厚さ 50mm

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

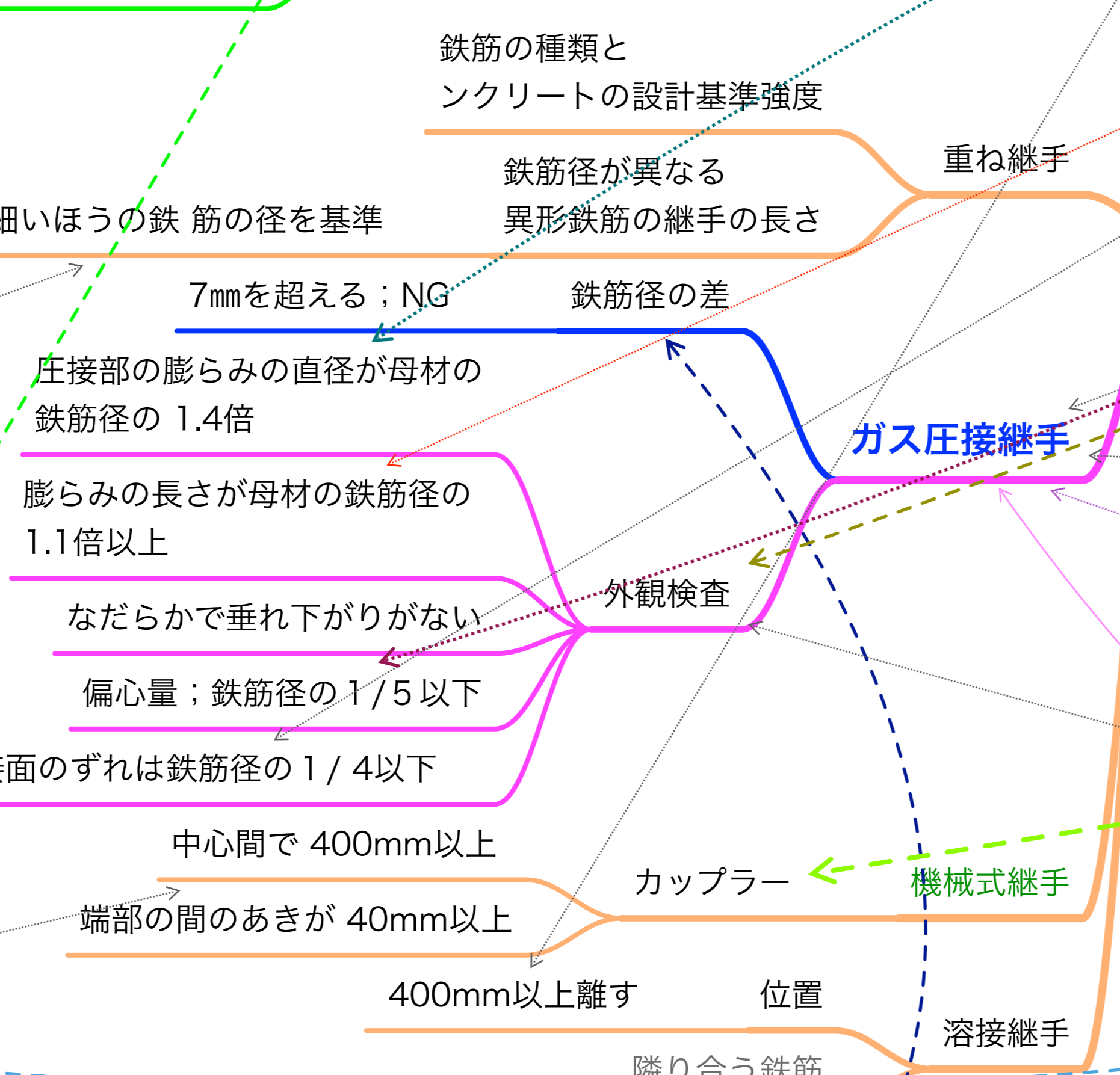
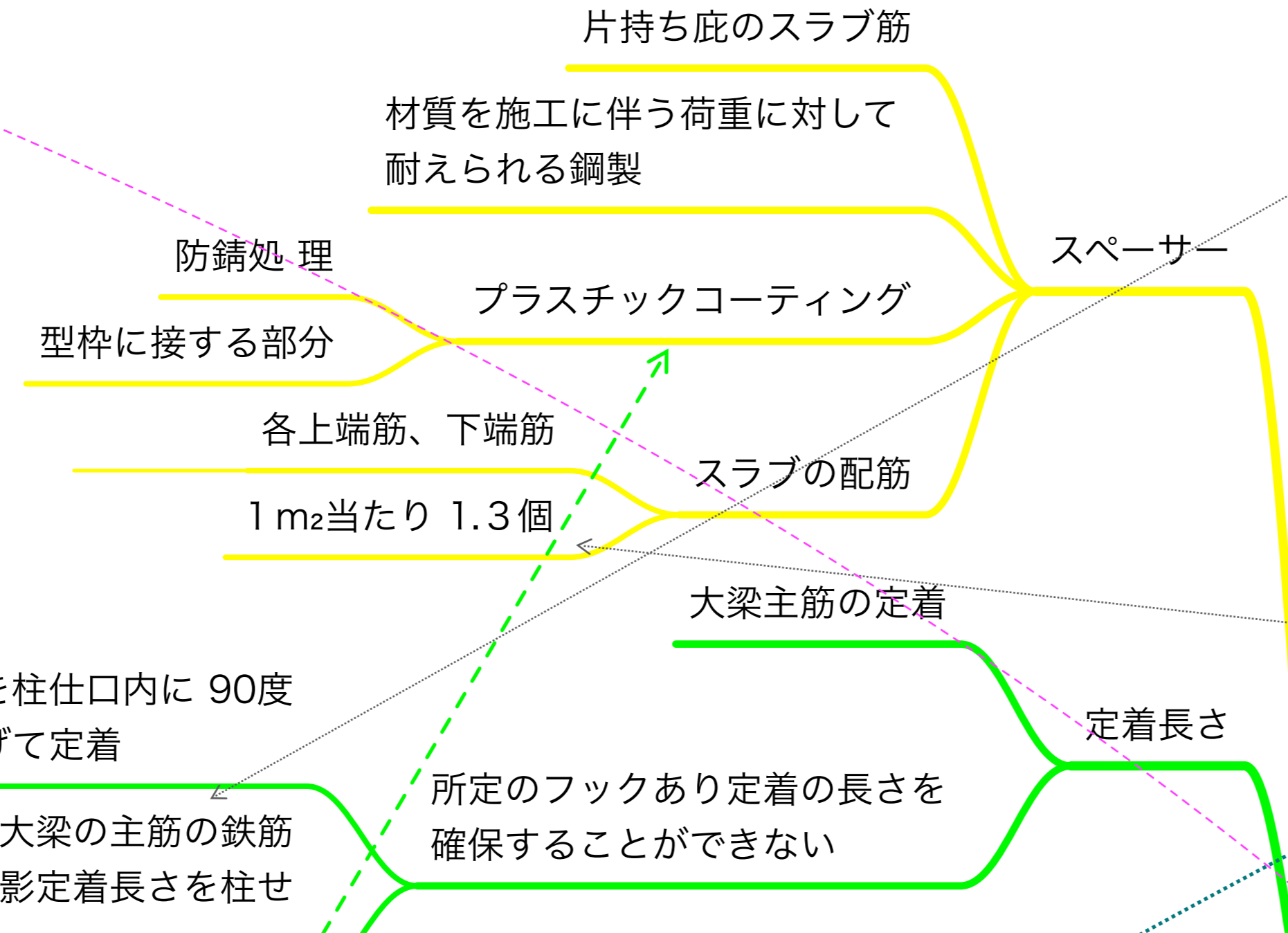
- R5 8
  - 1. ガス圧接継手の外観検査において、圧接部における鉄筋中心軸の偏心量が鉄筋径の 1であったので、再加熱して修正した。 **X**
  - 2. 梁の下端筋の配筋において、特記がなかったため、鋼製スペーサーを、端部は 0.5 m 程度の位置に、端部以外は 1.5 m 程度の間隔で配置した。
  - 3. スパイラル筋の加工寸法については、特記がなかったため、外側寸法の許容差を ±5 mm の範囲内とした。
  - 4. 設計基準強度が階によって異なる普通コンクリートを用いた建築物の上部構造において、片持ちでない小梁の下端筋 (SD345) の直線定着の長さについては、特記がなかったため、設計基準強度にかかわらず 20 d (dは異形鉄筋の呼び名に用いた数値) とした。

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- H25 8
  - 1. SD345のD29の鉄筋に180度フックを設けるための折曲げ加工を行う場合、その余長は 4d以上とする。
  - 2. スラブ筋の結束は、鉄筋の交点の半数以上とする。
  - 3. D13とD16との鉄筋の重ね継手の長さについては、D13の呼び名の数値である13に所定の数値を乗じて算出する。
  - 4. ガス圧接継手において、圧接面のずれが鉄筋径の 1/4を超えた場合、その圧接部については、再加熱して修正する。 **X**

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- H26 8
  - 1. 機械式継手を用いる大梁主筋の配筋において、隣り合う鉄筋の継手位置をずらして配置するに当たり、カップラーの中心間で 400mm以上、かつ、カップラー端部の間のあきが 40mm以上となるように組み立てた。
  - 2. 径が異なる鉄筋の相互のあきについては、「呼び名の数値の 1.5倍」、「粗骨材の最大寸法の 1.25倍」、「25mm」のうち、最も大きい数値以上とした。
  - 3. 片持ち底のスラブ筋に用いるスペーサーについて、材質を施工に伴う荷重に対して耐えられる鋼製とし、型枠に接する部分には、プラスチックコーティングの防錆処理を行ったものを使用した。
  - 4. 壁内に設置するCD管(合成樹脂製可とう電線管)については、コンクリート打設時にCD管が移動ないように、壁縦筋に隙間なく沿わせて 1m以内の間隔で堅固に結束した。 **X**



- H27 8
  - 鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。
    - 1. 鉄筋の重ね継手において、鉄筋径が異なる異形鉄筋の継手の長さは、細いほうの鉄筋の径を基準とした。 **X**
    - 2. ガス圧接継手において、SD345のD22とD29との圧接は、自動ガス圧接とした。
    - 3. 粗骨材の最大寸法が 20mmのコンクリートを用いる柱において、主筋がD25の鉄筋相互のあきは、40mmとした。
    - 4. 柱におけるコンクリートのかぶり厚さは、せん断補強筋の表面からこれを覆うコンクリート表面までの最短距離とした。

図に示す鉄筋工事に寸法について、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、鉄筋はSD345、コンクリートの設計基準強度は 24 N/mm<sup>2</sup>とし、コンクリートの粗骨材の最大寸法は 20 mmとする。また、設計図書には特記がないものとし、図に記載のない鉄筋は適切に配筋されているものとする。

- R3 8
  - 1. 鉄筋 (D19) のあき
  - 2. 地上の耐力壁の鉄筋 (D13) の継手長さ **X**
  - 3. 大梁の下端筋 (D32) の柱内折曲げ定着の投影定着長さ
  - 4. 鉄筋 (D25) のガス圧接継手の位置

鉄筋工におけるガス圧接継手の外観検査の検査項目とその外観形状について、鉄筋の継手の構造方法の規定に照らして、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、鉄筋の種類はSD345とする。

- R2 8
  - 圧接面のずれ
  - 圧接部の膨らみの直径
  - 圧接部の膨らみの長さ **X**
  - 鉄筋中心軸の偏心量

図中のア〜エについて、鉄筋工における柱主筋、大梁主筋等の一般的な継手位置(範囲)として、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、鉄筋の継手は、ガス圧接継手とする。

- R元 8
  - 3 **X**

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- H30 8
  - 1. スラブの配筋において、特記がなかったため、上端筋、下端筋それぞれにスペーサーをスラブ1㎡当たり 1.3個程度配置した。
  - 2. 普通コンクリート(設計基準強度27 N/mm<sup>2</sup>)の耐力壁の脚部におけるSD295Aの鉄筋の重ね継手については、特記がなかったため、フックなしとし、その重ね継手の長さを 40dとした。
  - 3. 機械式継手を用いる大梁の主筋の配筋において、隣り合う鉄筋の継手位置をずらして配筋するに当たり、カップラーの中心間で 400mm以上、かつ、カップラー端部の間のあきが 40mm以上となるように組み立てた。
  - 4. D22の主筋のガス圧接継手の外観検査において、鉄筋中心軸の偏心量の合格基準値を 5 mmとした。 **X**

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- H29 8
  - 1. 大梁の主筋の定着に当たり、所定のフックあり定着の長さを確保することができなかったため、大梁の主筋を柱仕口内に 90度縦に折曲げて定着することとし、柱仕口面から大梁の主筋の鉄筋外面までの投影定着長さを柱せいの 1/2とした。 **X**
  - 2. 溶接継手を用いる大梁の主筋は、隣り合う鉄筋の溶接継手の位置を 400mm以上離れるようにずらして配筋した。
  - 3. 大梁の主筋のガス圧接継手の外観検査において、圧接部の膨らみの直径が母材の鉄筋径の 1.4倍であったが、膨らみの長さが母材の鉄筋径の 1.1倍未満であったため、再加熱し、圧力を加えて所定の膨らみの長さに修正した。
  - 4. 大梁にU字形のあばら筋とともに用いるキャップタイについては、梁先端と段差のないスラブが取り付け側を 90度フックとした。

鉄筋工事に次記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- H28 8
  - 1. 鉄筋相互の接合に当たって、「SD345のD25」「SD390のD29」との継手をガス圧接継手とした。
  - 2. ガス圧接において、加熱中にバーナーの炎に異常が生じたため加熱を中断したが、圧接端面相互が密着した後であったため、再加熱して圧接作業を続行させた。
  - 3. 日本工業規格(JIS)のD25の異形鉄筋の受入れ検査において、搬入時に圧延マークを確認したところ、突起の数が 2個であったため、SD345と判断した。 **X**
  - 4. 鉄筋工の配筋検査のうち、壁の検査においては、交差する鉄筋相互の結束箇所が、交点の半数以上でバランスよく結束されていることを確認した。