

# サンプル／出題傾向と出題予想

1級 建築施工管理

実地試験

問題3 躯体工事 その1

◎は、予想が的中したものです。

	H30重点	H28	H26	H24	H22	H20	H18	
◆ 不適当な語句記入		※「不適当な語句記入」問題は、1年おきに出題されています。						
◇ 仮設工事		◇	◇	◇	◇	◇	◇	
通路の安全	○		○					
クレーンの安全	○	◎		◎		◎	○	
平板載荷試験	○				○			
◇ 杭工事		◇	◇	◇	◇	◇	◇	
場所打ちコンクリート杭の オールケーシング工法	○		◎		◎		○	
アースドリル工法		◎		○				
アースドリル工法の安定性	○					○		
◇ 鉄筋工事		◇	◇	◇	◇	◇	◇	
ガス圧接の技量資格	○		◎		○			
鉄筋のガス圧接		◎		◎		○		
鉄筋のガス圧接継手	○				○			
異形棒鋼の規格	○						○	

# サンプル／これだけ項目集 建築施工管理 1級実地

## 問題3 躯体工事 その1

## 不適当な語句の記入

### ◇ 仮設工事

1建築 実地 H26-3-1

#### 通路の安全

作業場に通じる場所、作業場内には、労働者が使用するための安全な**通路**を設け、これを常時有効に保持しなければならない。

通路で主要なものには、保持するための**通路**であることを示す表示をしなければならない。

屋内に設ける通路は用途に応じた幅を有し亜通路面から高さ **1.8m** 以内に障害物を置いてはならない。

機械間、これと他の設備との間に設ける通路については、幅 **80cm** 以上としなければならない。

1建築 実地 H28-3-1 H24-3-1 H20-3-1 H18-3-1

#### クレーンの安全

ラフテレーンクレーンと油圧トラッククレーンを比較した場合、狭所進入、狭隘地作業性に優れるのは、**ラフテレーンクレーン**である。

トラッククレーンの油圧式のブームと機械式のブームを比較した場合、一般的に、ブームの伸縮が容易なのは、**油圧式**のブームである。

クローラクレーンのタワー式と直ブーム式を比較した場合、ブーム下のふところが大きく、より建物に接近して作業が可能なのは、**タワー式**である。

定置式のタワークレーンの水平式と起伏式を比較した場合、吊上げ荷重が大きく、揚程が高くとれるのは、**起伏式**である。

### ◇ 杭工事

1建築 実地 H26-3-3 H22-3-3 H18-3-3

#### 場所打ちコンクリート杭のオールケーシング工法

場所打ちコンクリート杭地業のオールケーシング工法において、掘削は**ハンマーグラブ**を用いて行う。

1次スライム処理は、孔内水が**多い**場合には、**沈殿バケット**を用いて処理する。

2次スライム処理は、通常行わないが、コンクリート打込み直前までに沈殿物が多い場合、スライム量が多い場合は、**水中ポンプ**などを用いて行う。

1建築 実地      H28-3-3      H24-3-3  
アースドリル工法

アースドリル工法は、アースドリル機のケリーバの先端に取り付けたドリリングバケットを回転させることにより、杭孔を掘削する。

一般に掘削孔壁の保護は、地盤表層部はケーシングにより、ケーシング下端以深は、ベントナイトやCMCを主体とする安定液によりできる、マッドケーキ（不透水膜）と水頭圧により保護する。

◇ 鉄筋工事

1建築 実地      H26-3-4      H22-3-5  
ガス圧接の技量資格

ガス圧接の技量資格種別において、手動ガス圧接については、1種から4種までである。

2種、3種、4種となるに従って、圧接作業可能な鉄筋径の範囲が大きくなる。

技量資格種別が1種の圧接作業可能範囲は、異形鉄筋の場合は、呼び名 D25 以下である。

1建築 実地      H28-3-4      H24-3-4      H20-3-5  
鉄筋のガス圧接

鉄筋のガス圧接を手動で行う場合、突き合わせた鉄筋の圧接端面間のすき間は 2mm 以下で、偏心、曲がりのないことを確認し、還元炎で圧接端面間のすき間が完全に閉じるまで加圧しながら加熱する。

圧接端面間のすき間が完全に閉じた後、鉄筋の軸方向に適切な圧力を加えながら、中性炎により鉄筋の表面と中心部の温度差がなくなるように十分加熱する。

このときの加熱範囲は、圧接面を中心に鉄筋径の 2 倍 程度とする。

鉄筋のガス圧接を行う場合、圧接部の膨らみの直径は、主筋等の径の1.4倍以上とし、その長さを主筋等の径の1.1倍以上とする。

また、圧接部の膨らみにおける圧接面のずれは、主筋等の径の1/4以下とし、鉄筋中心軸の偏心量は、主筋等の径の1/5以下とする。