

0001

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：基礎

ゲージ圧力0.1MPa以下で使用する蒸気ボイラーについて、労働安全衛生法施行令上の「ボイラー」から除外されるものとして正しいものはどれか。

- ア．伝熱面積0.5m²以下のもの、又は胴の内径200mm以下かつ長さ400mm以下のもの。
- イ．伝熱面積1m²以下のもの、又は胴の内径300mm以下かつ長さ600mm以下のもの。
- ウ．伝熱面積3m²以下のものに限る。
- エ．伝熱面積8m²以下のもの。

答え・解説

正答：ア

- ア：正しい。施行令第1条第3号イの除外条件であり、いずれかの寸法・面積条件を満たす。
- イ：これは小型ボイラーの区分に用いられる基準であり、「ボイラー」自体からの除外基準ではない。
- ウ：3m²は別の区分・就業制限等で現れる数値であり、この除外条件ではない。
- エ：8m²は一定の温水ボイラーの小型ボイラー区分で現れる数値である。

総合解説：

正しい。施行令第1条第3号イの除外条件であり、いずれかの寸法・面積条件を満たす。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0002

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：標準

ゲージ圧力0.1MPa以下で使用する蒸気ボイラーが「小型ボイラー」に該当する条件として、法令上正しいものはどれか。

- ア．伝熱面積0.5m²以下、又は胴の内径200mm以下かつ長さ400mm以下である。
- イ．伝熱面積1m²以下、又は胴の内径300mm以下かつ長さ600mm以下である。
- ウ．伝熱面積2m²以下であれば圧力に関係なく小型ボイラーである。
- エ．胴の内径750mm以下かつ長さ1300mm以下である。

答え・解説

正答：イ

- ア：これは施行令上の「ボイラー」から除外される、さらに小さい範囲の基準である。
- イ：正しい。施行令第1条第4号イに定める小型蒸気ボイラーの代表的な条件である。
- ウ：小型ボイラーの区分は圧力、形式、伝熱面積等の組合せで定められており、単純に2m²だけでは判定できない。
- エ：これは就業制限上の小規模な蒸気ボイラーに関係する寸法で、小型ボイラーの定義ではない。

総合解説：

正しい。施行令第1条第4号イに定める小型蒸気ボイラーの代表的な条件である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0003

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：標準

大気に開放した内径25mm以上の蒸気管を取り付けた蒸気ボイラーについて、小型ボイラーとなる伝熱面積の上限として正しいものはどれか。

- ア．2m² 以下（施行令上の「ボイラー」から除外される側の基準）
- イ．8m² 以下（0.1MPa以下の温水ボイラーの小型区分）
- ウ．3.5m² 以下（当該大気開放蒸気管付き蒸気ボイラーの小型区分）
- エ．10m² 以下（一定の貫流ボイラーの小型区分）

答え・解説

正答：ウ

ア：2m² 以下は同様の構造を持つものについて施行令上の「ボイラー」から除外される側の基準であり、小型ボイラーの上限とは異なる。

イ：8m² は0.1MPa以下の温水ボイラーの小型区分に現れる。

ウ：正しい。施行令第1条第4号ロでは、所定の大気開放蒸気管又はU形立管を備える蒸気ボイラーは伝熱面積3.5m² 以下を小型ボイラーとする。

エ：10m² は一定の貫流ボイラーの小型区分に現れる。

総合解説：

正しい。施行令第1条第4号ロでは、所定の大気開放蒸気管又はU形立管を備える蒸気ボイラーは伝熱面積3.5m² 以下を小型ボイラーとする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0004

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：基礎

ゲージ圧力0.1MPa以下で使用する一般の温水ボイラーが小型ボイラーに該当する伝熱面積の上限はどれか。

- ア．2m² 以下（0.2MPa以下の温水ボイラーに関する別区分）
- イ．4m² 以下（0.1MPa以下温水ボイラーの適用除外側の基準）
- ウ．14m² 以下（就業制限上の別基準）
- エ．8m² 以下（当該0.1MPa以下温水ボイラーの小型区分）

答え・解説

正答：エ

ア：0.2MPa以下で使用する温水ボイラーについての別の小型区分で現れる。

イ：一般の0.1MPa以下温水ボイラーについて、施行令上の「ボイラー」から除外される側の上限である。

ウ：就業制限上の小規模温水ボイラーに関係する数値である。

エ：正しい。施行令第1条第4号ハにより、0.1MPa以下の温水ボイラーは伝熱面積8m² 以下が小型ボイラーとなる。

総合解説：

正しい。施行令第1条第4号ハにより、0.1MPa以下の温水ボイラーは伝熱面積8m² 以下が小型ボイラーとなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0005

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：標準

ゲージ圧力0.2MPa以下で使用する温水ボイラーについて、小型ボイラーに該当する伝熱面積の上限として正しいものはどれか。

- ア．2m² 以下（当該0.2MPa以下温水ボイラーの小型区分）
- イ．1m² 以下（小型蒸気ボイラーの一部で現れる別基準）
- ウ．4m² 以下（0.1MPa以下温水ボイラーの適用除外側の基準）
- エ．8m² 以下（0.1MPa以下温水ボイラーの小型区分）

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。施行令第1条第4号二の基準である。

イ：小型蒸気ボイラーの一部で現れる数値である。

ウ：0.1MPa以下の一般温水ボイラーについて「ボイラー」から除外される側の基準である。

エ：0.1MPa以下の温水ボイラーの小型区分である。

総合解説：

正しい。施行令第1条第4号二の基準である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0006

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：応用

ゲージ圧力1MPa以下で使用する貫流ボイラーが小型ボイラーとなる条件として、法令上正しいものはどれか。

- ア．伝熱面積5m² 以下で、気水分離器の内径200mm以下かつ内容積0.02m³ 以下である。
- イ．伝熱面積10m² 以下で、気水分離器を有する場合は、その内径300mm以下かつ内容積0.07m³ 以下である。
- ウ．伝熱面積30m² 以下で、気水分離器の内径400mm以下かつ内容積0.4m³ 以下である。
- エ．伝熱面積10m² 以下であれば、気水分離器の大きさは問わない。

答え・解説

正答：イ

ア：これは施行令上の「ボイラー」から除外される貫流ボイラー側の基準である。

イ：正しい。施行令第1条第4号ホの小型貫流ボイラーの条件である（所定の多管式除外条件にも注意）。

ウ：これは就業制限上の小規模な貫流ボイラーに関係する基準である。

エ：気水分離器を有する場合には内径・内容積の条件が付される。

総合解説：

正しい。施行令第1条第4号ホの小型貫流ボイラーの条件である（所定の多管式除外条件にも注意）。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0007

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：標準

ゲージ圧力1MPa以下の貫流ボイラーで、施行令上の「ボイラー」から除外されるものの条件として正しいものはどれか。

- ア．伝熱面積 10m^2 以下で、気水分離器の内径300mm以下かつ内容積 0.07m^3 以下である。
- イ．伝熱面積 30m^2 以下で、気水分離器の内径400mm以下かつ内容積 0.4m^3 以下である。
- ウ．伝熱面積 5m^2 以下で、気水分離器を有する場合は内径200mm以下かつ内容積 0.02m^3 以下である。
- エ．伝熱面積 5m^2 以下であれば、使用圧力の上限はない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：これは小型ボイラーの貫流ボイラー区分である。
- イ：これは就業制限上の小規模貫流ボイラーに関係する。
- ウ：正しい。施行令第1条第3号への除外条件である。
- エ：この除外条件ではゲージ圧力1MPa以下という条件がある。

総合解説：

正しい。施行令第1条第3号への除外条件である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0008

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：基礎

施行令上の「ボイラー」から除外される木質バイオマス温水ボイラーの特例として正しいものはどれか。

- ア．ゲージ圧力1MPa以下、かつ120 以下で、伝熱面積 32m^2 以下のもの。
- イ．ゲージ圧力0.1MPa以下で、伝熱面積 8m^2 以下のものだけ。
- ウ．燃料が木質バイオマスであれば、圧力・温度・伝熱面積に関係なく除外される。
- エ．ゲージ圧力0.6MPa以下、かつ100 以下で使用し、伝熱面積 32m^2 以下のもの。

答え・解説

正答：エ

- ア：圧力・温度条件が法令の特例と異なる。
- イ：これは小型温水ボイラーの一般的区分の一つであり、木質バイオマス特例を表していない。
- ウ：燃料だけで適用除外になるわけではなく、明確な数値条件がある。
- エ：正しい。木質バイオマス温水ボイラーには、圧力・温度・伝熱面積を組み合わせた特例的な除外条件がある。

総合解説：

正しい。木質バイオマス温水ボイラーには、圧力・温度・伝熱面積を組み合わせた特例的な除外条件がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0009

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：標準

ゲージ圧力0.1MPaで使用し、伝熱面積 0.8m^2 、胴の内径250mm、長さ500mmの蒸気ボイラー（大気開放管等の特例なし）がある。このボイラーの区分として最も適切なものはどれか。

- ア．施行令上の「ボイラー」には該当するが、小型ボイラーに該当する。
- イ．施行令上の「ボイラー」から除外される。
- ウ．小型ボイラーではなく、通常のボイラーとしてのみ扱われる。
- エ．圧力が0.1MPaであるため、伝熱面積に関係なく小型ボイラーである。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。 0.5m^2 超かつ胴寸法も除外基準を超えるため「ボイラー」には該当する。一方、 0.1MPa 以下・伝熱面積 1m^2 以下なので小型ボイラーである。

イ：伝熱面積 0.5m^2 を超え、胴寸法も $200\text{mm} \times 400\text{mm}$ を超えるため除外されない。

ウ： 0.1MPa 以下かつ伝熱面積 1m^2 以下なので小型ボイラーの条件を満たす。

エ：小型区分には伝熱面積又は胴寸法等の条件も必要である。

総合解説：

正しい。 0.5m^2 超かつ胴寸法も除外基準を超えるため「ボイラー」には該当する。一方、 0.1MPa 以下・伝熱面積 1m^2 以下なので小型ボイラーである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0010

4-1 適用・免許・選任 > ボイラーの適用範囲・区分 | 難易度：応用

木質バイオマス特例に該当しない温水ボイラーが、ゲージ圧力0.1MPa、伝熱面積 6m^2 で使用される。この区分として最も適切なものはどれか。

- ア．伝熱面積 8m^2 以下なので、施行令上の「ボイラー」からも除外される。
- イ．施行令上の「ボイラー」には該当し、小型ボイラーに該当する。
- ウ．小型ボイラーには該当しない。
- エ．温水ボイラーには小型ボイラーの区分はない。

答え・解説

正答：イ

ア：除外と小型の基準は異なり、一般の 0.1MPa 以下温水ボイラーの除外上限は 4m^2 である。

イ：正しい。一般温水ボイラーの除外上限 4m^2 を超えるため「ボイラー」には該当するが、小型ボイラー上限 8m^2 以下なので小型ボイラーとなる。

ウ： 0.1MPa 以下かつ 6m^2 は、小型温水ボイラーの 8m^2 以下の条件を満たす。

エ：温水ボイラーにも小型ボイラー区分が明記されている。

総合解説：

正しい。一般温水ボイラーの除外上限 4m^2 を超えるため「ボイラー」には該当するが、小型ボイラー上限 8m^2 以下なので小型ボイラーとなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0011

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：基礎

小型ボイラーを除くボイラーの取扱い業務について、就業制限の原則として正しいものはどれか。

ア．一級ボイラー技士だけが従事できる。

イ．ボイラー整備士であれば、ボイラー技士免許がなくてもすべての取扱い業務に従事できる。

ウ．原則として、特級・一級・二級のいずれかのボイラー技士免許を受けた者でなければ従事できない。

エ．特別教育を受ければ、すべてのボイラーを無免許で取り扱える。

答え・解説

正答：ウ

ア：取扱い自体は、作業主任者の選任区分とは別に、特級・一級・二級のボイラー技士が対象となる。

イ：整備士資格と取扱い業務の就業資格は別制度である。

ウ：正しい。施行令第20条第3号とボイラー則第23条により、原則としてボイラー技士の資格が必要である。

エ：特別教育は小型ボイラーの取扱い等で問題となるもので、一般のボイラー取扱いの免許要件を置き換えない。

総合解説：

正しい。施行令第20条第3号とボイラー則第23条により、原則としてボイラー技士の資格が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0012

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：標準

小型ボイラーの取扱いの業務に労働者を就かせる場合、事業者求められる措置として正しいものはどれか。

ア．必ず一級ボイラー技士免許を取得させる。

イ．ボイラー整備士免許を取得させる。

ウ．教育は不要で、事業者の口頭指示だけでよい。

エ．当該業務に関する安全のための特別の教育を行う。

答え・解説

正答：エ

ア：小型ボイラーの取扱いについては、ボイラー則に特別教育の規定が置かれている。

イ：整備士免許は整備の就業制限に関する資格であり、小型ボイラー取扱いの教育要件とは異なる。

ウ：法令上、特別教育の実施が明記されている。

エ：正しい。ボイラー則第92条により、小型ボイラーの取扱いには特別教育が必要である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第92条により、小型ボイラーの取扱いには特別教育が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0013

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：標準

ボイラー則第23条第2項により、ボイラー取扱技能講習修了者を取扱い業務に就かせることができるボイラーについて、最も適切な説明はどれか。

- ア．施行令第20条第5号イからニまでに掲げる一定の小規模ボイラーである。
- イ．小型ボイラーを含むすべてのボイラーである。
- ウ．伝熱面積500m²未満のボイラーすべてである。
- エ．移動式ボイラーに限られる。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。一般の就業制限の例外として、一定の小規模ボイラーは技能講習修了者でも取り扱える。
イ：技能講習修了者の対象は施行令で列挙された一定範囲であり、無制限ではない。
ウ：500m²は作業主任者選任区分に関係する数値で、技能講習の対象範囲を定めるものではない。
エ：移動式か否かではなく、施行令の寸法・伝熱面積等で範囲が定められる。

総合解説：

正しい。一般の就業制限の例外として、一定の小規模ボイラーは技能講習修了者でも取り扱える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0014

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：基礎

ボイラー取扱技能講習修了者を取扱い業務に就かせることができる蒸気ボイラーの例として、施行令上該当するものはどれか。

- ア．胴の内径1000mm以下かつ長さ2000mm以下の蒸気ボイラー。
- イ．胴の内径750mm以下かつ長さ1300mm以下の蒸気ボイラー。
- ウ．伝熱面積25m²以下の蒸気ボイラーすべて。
- エ．最高使用圧力が1MPa以下なら大きさに関係なく該当する。

答え・解説

正答：イ

ア：法令で定める寸法を超えており、この寸法条件による技能講習対象には該当しない。
イ：正しい。施行令第20条第5号イに掲げる小規模蒸気ボイラーの一つである。
ウ：技能講習対象の蒸気ボイラーは伝熱面積3m²以下等の具体的条件で定められている。
エ：圧力だけで無制限に対象になる規定ではない。

総合解説：

正しい。施行令第20条第5号イに掲げる小規模蒸気ボイラーの一つである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0015

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：標準

ボイラー取扱技能講習修了者を取扱い業務に就かせることができる温水ボイラーの伝熱面積の上限として、施行令第20条第5号に定められているものはどれか。

- ア． 8m^2 以下（小型温水ボイラーの区分に現れる数値）
- イ． 25m^2 以下（作業主任者選任の別区分に係る数値）
- ウ． 14m^2 以下（技能講習修了者が扱える当該温水ボイラーの上限）
- エ． 32m^2 以下（他の区分・特例で現れる数値）

答え・解説

正答：ウ

ア： 8m^2 は小型温水ボイラーの区分で現れる。

イ： 25m^2 は作業主任者選任の伝熱面積区分に係る。

ウ：正しい。一定の温水ボイラーについて伝熱面積 14m^2 以下が同号の範囲に含まれる。

エ： 32m^2 は他の区分・特例で現れる数値である。

総合解説：

正しい。一定の温水ボイラーについて伝熱面積 14m^2 以下が同号の範囲に含まれる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0016

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：応用

ボイラー取扱技能講習修了者を取扱い業務に就かせることができる貫流ボイラーについて、施行令上の条件として正しいものはどれか。

- ア．伝熱面積 10m^2 以下で、気水分離器の内径 300mm 以下かつ内容積 0.07m^3 以下である。
- イ．伝熱面積 5m^2 以下で、気水分離器の内径 200mm 以下かつ内容積 0.02m^3 以下である。
- ウ．伝熱面積 30m^2 以下であれば、気水分離器の寸法は問わない。
- エ．伝熱面積 30m^2 以下で、気水分離器を有する場合は内径 400mm 以下かつ内容積 0.4m^3 以下である。

答え・解説

正答：エ

ア：これは小型ボイラーの定義側に現れる基準である。

イ：これは施行令上の「ボイラー」から除外される側の基準である。

ウ：気水分離器を有する場合には内径と内容積の上限が定められている。

エ：正しい。施行令第20条第5号二の範囲である。

総合解説：

正しい。施行令第20条第5号二の範囲である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0017

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：標準

ボイラーの溶接業務の就業制限に関する説明として、法令上正しいものはどれか。

ア．原則は特別ボイラー溶接士が必要だが、溶接部の厚さ25mm以下の場合等は普通ボイラー溶接士に従事させることができる。

イ．一級ボイラー技士であれば、溶接士免許なしですべての溶接業務に従事できる。

ウ．普通ボイラー溶接士は、溶接部の厚さに関係なくすべての溶接ができる。

エ．ボイラーの溶接業務は就業制限の対象ではない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第9条は、原則と普通ボイラー溶接士で足りる例外を定めている。

イ：ボイラー技士免許とボイラー溶接士免許は別の就業資格である。

ウ：普通ボイラー溶接士でよい範囲には法令上の制限がある。

エ：施行令第20条及びボイラー則に就業制限が定められている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第9条は、原則と普通ボイラー溶接士で足りる例外を定めている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0018

4-1 適用・免許・選任 > 免許・就業制限 | 難易度：基礎

ボイラーの整備業務の就業制限に関する説明として、最も適切なものはどれか。

ア．一級ボイラー技士免許があれば、ボイラー整備士免許は常に不要である。

イ．施行令で除外される小型・一定の小規模ボイラー以外の整備業務には、原則としてボイラー整備士免許が必要である。

ウ．小型ボイラーの整備を含め、すべてボイラー整備士免許が必要である。

エ．整備業務は特別教育だけで全て行える。

答え・解説

正答：イ

ア：取扱い資格と整備資格は別であり、整備業務には整備士免許が問題となる。

イ：正しい。施行令第20条第5号及びボイラー則第35条が整備業務の就業制限を定める。

ウ：施行令では小型ボイラー等を整備業務の就業制限対象から除外している。

エ：一般の整備業務には法令上の免許要件がある。

総合解説：

正しい。施行令第20条第5号及びボイラー則第35条が整備業務の就業制限を定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0019

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

貫流ボイラーのみを取り扱う場合を除き、取り扱うボイラーの換算後の伝熱面積の合計が500m²以上である場合、作業主任者に選任できる者は誰か。

- ア．特級又は一級ボイラー技士。
- イ．特級・一級・二級のいずれかのボイラー技士。
- ウ．特級ボイラー技士。
- エ．ボイラー取扱技能講習修了者。

答え・解説

正答：ウ

ア：一級まで選任できるのは原則25m²以上500m²未満の区分である。

イ：二級まで選任できるのは原則25m²未満の区分である。

ウ：正しい。この区分では特級ボイラー技士に限定される。

エ：500m²以上の一般区分の作業主任者資格としては認められない。

総合解説：

正しい。この区分では特級ボイラー技士に限定される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0020

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：応用

取り扱うボイラーの換算後の伝熱面積の合計が25m²以上500m²未満の場合、原則として作業主任者に選任できる者は誰か。

- ア．特級ボイラー技士だけ。
- イ．二級ボイラー技士だけ。
- ウ．ボイラー取扱技能講習修了者だけ。
- エ．特級ボイラー技士又は一級ボイラー技士。

答え・解説

正答：エ

ア：特級に限定されるのは原則500m²以上である。

イ：二級は原則25m²未満の区分まで選任可能である。

ウ：この一般区分では技能講習修了だけでは足りない。

エ：正しい。ボイラー則第24条第1項第2号の区分である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第24条第1項第2号の区分である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0021

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：基礎

取り扱うボイラーの換算後の伝熱面積の合計が25m²未満の場合、作業主任者に選任できる者として正しいものはどれか。

- ア．特級・一級・二級のいずれかのボイラー技士。
- イ．特級ボイラー技士だけ。
- ウ．特級又は一級ボイラー技士だけ。
- エ．ボイラー整備士だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。一般区分では25m²未満なら二級ボイラー技士まで選任できる。

イ：必要以上に限定している。

ウ：25m²未満では二級ボイラー技士も選任できる。

エ：整備士免許は作業主任者選任資格を当然に与えるものではない。

総合解説：

正しい。一般区分では25m²未満なら二級ボイラー技士まで選任できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0022

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

施行令第20条第5号イからニまでに掲げる一定の小規模ボイラーのみを取り扱う場合、作業主任者に選任できる者として正しいものはどれか。

- ア．特級ボイラー技士に限られる。
- イ．ボイラー技士のほか、ボイラー取扱技能講習修了者も選任できる。
- ウ．一級ボイラー技士以上に限られる。
- エ．資格や講習は一切不要である。

答え・解説

正答：イ

ア：小規模ボイラーのみの場合は技能講習修了者も対象になる。

イ：正しい。ボイラー則第24条第1項第4号の特例である。

ウ：二級ボイラー技士や技能講習修了者も対象となる。

エ：作業主任者の選任自体は必要で、選任資格も定められている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第24条第1項第4号の特例である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0023

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

貫流ボイラーのみを取り扱い、ボイラー則第24条第2項による換算後の伝熱面積の合計が500m²以上となる場合、作業主任者の資格区分として最も適切なものはどれか。

- ア．換算後500m²以上であるため、例外なく特級ボイラー技士に限られる。
- イ．特級・一級・二級のいずれのボイラー技士でも選任できる。
- ウ．特級ボイラー技士又は一級ボイラー技士。
- エ．ボイラー取扱技能講習修了者であれば、貫流ボイラーの規模を問わず選任できる。

答え・解説

正答：ウ

ア：第24条第1項第1号の特級限定には「貫流ボイラーのみを取り扱う場合を除く」と明記されている。

イ：貫流ボイラーのみで換算後500m²以上の場合は第2号の区分であり、二級ボイラー技士は含まれない。

ウ：正しい。貫流ボイラーのみの場合は、500m²以上でも特級限定区分ではなく第2号の扱いとなる。

エ：技能講習修了者を選任できるのは、施行令第20条第5号イからニまでの一定の小規模ボイラーのみを取り扱う場合である。

総合解説：

正しい。貫流ボイラーのみの場合は、500m²以上でも特級限定区分ではなく第2号の扱いとなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0024

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：基礎

作業主任者の選任区分を判定するため、伝熱面積200m²の貫流ボイラー1基を換算すると、算入する伝熱面積はいくらか。

- ア．200m²（実伝熱面積をそのまま算入する考え方）
- イ．100m²（2分の1換算を適用した値）
- ウ．0m²（算入対象から完全に除外する考え方）
- エ．20m²（貫流ボイラーの10分の1換算を適用した値）

答え・解説

正答：エ

ア：貫流ボイラーは実伝熱面積をそのまま用いない。

イ：2分の1換算は火気以外的高温ガスを加熱に利用するボイラーの規定である。

ウ：一定の小規模ボイラー等の除外規定に該当しない限り、貫流ボイラーは10分の1換算で算入する。

エ：正しい。貫流ボイラーは伝熱面積に10分の1を乗じて算定するため、 $200 \times 0.1 = 20\text{m}^2$ となる。

総合解説：

正しい。貫流ボイラーは伝熱面積に10分の1を乗じて算定するため、 $200 \times 0.1 = 20\text{m}^2$ となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0025

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

火気以外的高温ガスを加熱に利用するボイラーで、実際の伝熱面積が 80m^2 である。作業主任者選任時に算入する伝熱面積はいくらか。

- ア． 40m^2 （火気以外的高温ガス利用ボイラーの2分の1換算値）
- イ． 8m^2 （貫流ボイラーの10分の1換算を適用した値）
- ウ． 80m^2 （実伝熱面積をそのまま算入した値）
- エ． 0m^2 （算入対象から完全に除外した値）

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。この種のボイラーは伝熱面積に2分の1を乗じて算定するため、 $80 \times 0.5 = 40\text{m}^2$ となる。

イ：10分の1換算は貫流ボイラーで用いる。

ウ：法令上、2分の1換算する。

エ：一定の除外対象に該当しない限り全く算入しないわけではない。

総合解説：

正しい。この種のボイラーは伝熱面積に2分の1を乗じて算定するため、 $80 \times 0.5 = 40\text{m}^2$ となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0026

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：応用

作業主任者の選任区分を決める伝熱面積の合計を算定するとき、施行令第20条第5号イから二までに掲げる一定の小規模ボイラーはどのように扱うか。

- ア．実際の伝熱面積を全て算入する。
- イ．その伝熱面積を算入しない。
- ウ．伝熱面積の2分の1を算入する。
- エ．伝熱面積の10分の1を算入する。

答え・解説

正答：イ

ア：法令上は算入しない。

イ：正しい。ボイラー則第24条第2項第3号に明記されている。

ウ：2分の1換算は火気以外的高温ガスを利用するボイラーである。

エ：10分の1換算は貫流ボイラーである。

総合解説：

正しい。ボイラー則第24条第2項第3号に明記されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0027

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

厚生労働大臣が定める一定の自動制御装置を備えた複数のボイラーについて、作業主任者選任時の伝熱面積算定に関する説明として正しいものはどれか。

ア．すべてのボイラーの伝熱面積を必ず0としてよい。

イ．自動制御装置があれば、法令上の要件を問わず常に半分だけ算入する。

ウ．要件を満たす場合、最大の伝熱面積を有するボイラーを除き、他の対象ボイラーの伝熱面積を算入しないことができる。

エ．この特例は小型ボイラーにしか適用されない。

答え・解説

正答：ウ

ア：最大の伝熱面積を有するボイラーは除外対象から外される。

イ：厚生労働大臣が定める装置の要件が必要であり、半分換算の規定ではない。

ウ：正しい。安全停止等の機能を有する所定の自動制御装置に関する算入特例である。

エ：対象は所定の自動制御機能を備えたボイラーであり、小型限定の制度ではない。

総合解説：

正しい。安全停止等の機能を有する所定の自動制御装置に関する算入特例である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0028

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：基礎

通常の蒸気ボイラー（伝熱面積 300m^2 ）1基と、貫流ボイラー（伝熱面積 400m^2 ）1基を取り扱う。ほかに算入除外の特例はない。作業主任者として選任できる者は誰か。

ア．特級ボイラー技士に限る。

イ．特級・一級・二級のいずれのボイラー技士でもよい。

ウ．ボイラー取扱技能講習修了者であれば選任できる。

エ．特級ボイラー技士又は一級ボイラー技士。

答え・解説

正答：エ

ア：換算後は 340m^2 で 500m^2 未満のため、特級だけに限定されない。

イ：換算後 340m^2 は 25m^2 以上なので、二級ボイラー技士はこの選任区分に含まれない。

ウ：通常の蒸気ボイラーを含み、施行令第20条第5号イからニまでのボイラーのみを取り扱う場合ではないため、技能講習修了だけでは足りない。

エ：正しい。換算後は $300 + 400 \times 0.1 = 340\text{m}^2$ で、 25m^2 以上 500m^2 未満となる。

総合解説：

正しい。換算後は $300 + 400 \times 0.1 = 340\text{m}^2$ で、 25m^2 以上 500m^2 未満となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0029

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：標準

貫流ボイラーではない通常のボイラーを2基取り扱い、伝熱面積が 450m^2 と 100m^2 で、算入除外特例はない。作業主任者として選任できる者は誰か。

- ア．特級ボイラー技士。
- イ．特級又は一級ボイラー技士。
- ウ．一級又は二級ボイラー技士。
- エ．技能講習修了者。

答え・解説

正答：ア

- ア：正しい。合計 550m^2 で、貫流ボイラーのみではないため 500m^2 以上の特級限定区分となる。
- イ：この組合せは 500m^2 以上であり、一般区分では特級に限定される。
- ウ： 500m^2 以上の区分に二級は含まれない。
- エ：小規模ボイラーのみの区分ではない。

総合解説：

正しい。合計 550m^2 で、貫流ボイラーのみではないため 500m^2 以上の特級限定区分となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0030

4-1 適用・免許・選任 > ボイラー取扱作業主任者の選任 | 難易度：応用

貫流ボイラーのみを取り扱い、その実伝熱面積の合計が 600m^2 である。小規模ボイラーや自動制御による算入除外はない。作業主任者として選任できる者は誰か。

- ア．特級ボイラー技士だけ。
- イ．特級ボイラー技士又は一級ボイラー技士。
- ウ．二級ボイラー技士だけ。
- エ．技能講習修了者だけ。

答え・解説

正答：イ

- ア：実面積 600m^2 をそのまま判定せず、10分の1換算する。
 - イ：正しい。主任者選任では貫流ボイラーは10分の1換算なので 60m^2 となり、 25m^2 以上 500m^2 未満の区分である。
 - ウ：換算後 60m^2 なので 25m^2 未満ではない。
 - エ：実面積 30m^2 以下等の小規模貫流ボイラーのみの特例とは異なる。
- 総合解説：
- 正しい。主任者選任では貫流ボイラーは10分の1換算なので 60m^2 となり、 25m^2 以上 500m^2 未満の区分である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0031

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：基礎

移動式ボイラーを除くボイラーを設置しようとするとき、ボイラー設置届の提出先として正しいものはどれか。

- ア．厚生労働大臣。
- イ．都道府県知事。
- ウ．事業場の所在地を管轄する労働基準監督署長。
- エ．日本ボイラ協会。

答え・解説

正答：ウ

ア：設置届の通常の提出先ではない。

イ：労働安全衛生法令上のボイラー設置届の提出先ではない。

ウ：正しい。ボイラー則第10条により、所轄労働基準監督署長へ提出する。

エ：民間団体であり、法令上の設置届提出先ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第10条により、所轄労働基準監督署長へ提出する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0032

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：標準

労働安全衛生法第88条第1項の原則により、ボイラーの設置等に係る計画の届出は、工事開始日のいつまでに行う必要があるか。

- ア．7日前まで。
- イ．14日前まで。
- ウ．工事完了後30日以内。
- エ．30日前まで。

答え・解説

正答：エ

ア：法第88条第1項の期限ではない。

イ：14日前は同条の別の仕事の計画届出で現れるが、第1項の機械等の計画届出は30日前が原則である。

ウ：事後届ではなく、工事開始前の計画届である。

エ：正しい。法第88条第1項は、対象機械等の設置・移転・主要構造部分変更の計画を工事開始日の30日前までに届け出ることを原則とする。

総合解説：

正しい。法第88条第1項は、対象機械等の設置・移転・主要構造部分変更の計画を工事開始日の30日前までに届け出ることを原則とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0033

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：標準

ボイラー設置届にボイラー明細書とともに添付する書面の記載事項として、法令上含まれるものはどれか。

ア．ボイラー室・周囲の状況、ボイラーと配管の配置、据付基礎・燃焼室・煙道の構造、燃焼監視措置。

イ．受験者の学歴、健康診断結果、雇用契約書。

ウ．ボイラー技士免許試験の成績証明だけ。

エ．燃料購入契約書と電気料金明細だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第10条に列举されている事項である。

イ：設置届の添付事項として定められていない。

ウ：設置届の技術資料とは関係しない。

エ：法令上列举された設置届の添付事項ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第10条に列举されている事項である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0034

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：基礎

移動式ボイラーを設置しようとする時の手続として、原則正しいものはどれか。

ア．一般ボイラーと同じく、必ずボイラー設置届だけを提出し、検査証は不要である。

イ．あらかじめ、ボイラー設置報告書にボイラー明細書及びボイラー検査証を添えて所轄労働基準監督署長へ提出する。

ウ．設置後1年以内に日本ボイラ協会へ報告する。

エ．移動式ボイラーには設置に関する手続は一切ない。

答え・解説

正答：イ

ア：移動式ボイラーは設置報告の規定が別があり、検査証も添付する。

イ：正しい。移動式ボイラーにはボイラー則第11条の設置報告が定められている。

ウ：法令上の提出先・時期が異なる。

エ：設置報告が定められている。

総合解説：

正しい。移動式ボイラーにはボイラー則第11条の設置報告が定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0035

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：標準

ボイラー変更届の対象となる部分として、法令上明記されているものはどれか。

ア．ボイラー室の壁紙の色だけ。

イ．作業主任者の制服だけ。

ウ．胴、ドーム、炉筒、火室、鏡板、天井板、管板、管寄せ又はステー。

エ．事業場の社名ロゴだけ。

答え・解説

正答：ウ

ア：法令が対象とする主要部分・設備の変更ではない。

イ：ボイラー設備の変更届対象ではない。

ウ：正しい。ボイラー則第41条第1号の列举である。

エ：ボイラー変更届の対象部分ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第41条第1号の列举である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0036

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：応用

次のうち、ボイラー則第41条により変更届の対象として明記されているものの組合せとして正しいものはどれか。

ア．事務所の机、照明器具、駐車場。

イ．作業服、ヘルメットの色、社内掲示板。

ウ．給食設備、休憩室、ロッカー。

エ．附属設備、燃焼装置、据付基礎。

答え・解説

正答：エ

ア：ボイラー変更届の対象設備ではない。

イ：設備変更の法定対象ではない。

ウ：ボイラー則第41条の対象ではない。

エ：正しい。主要圧力部分等に加え、これらも変更届の対象である。

総合解説：

正しい。主要圧力部分等に加え、これらも変更届の対象である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0037

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：標準

ボイラーの所定部分・設備を変更しようとするとき、変更届に添付するものとして正しいものはどれか。

- ア．ボイラー検査証及び変更内容を示す書面。
- イ．ボイラー技士免許証の原本だけ。
- ウ．直近3年分の給与台帳だけ。
- エ．燃料の分析証明書だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第41条に定められている。

イ：変更届の添付書類として定められているものではない。

ウ：変更工事の技術内容と関係しない。

エ：変更届の基本添付書類を満たさない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第41条に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0038

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：基礎

ボイラー則第41条に掲げる部分又は設備に変更を加えた場合、原則として必要となる手続はどれか。

- ア．変更届を出せば、変更検査は法令上絶対に不要である。
- イ．所轄労働基準監督署長の変更検査を受ける。
- ウ．登録性能検査機関による性能検査だけを受ければよい。
- エ．使用を開始して1年後に初めて届出を行う。

答え・解説

正答：イ

ア：届出と変更検査は別の手続である。

イ：正しい。第42条により変更検査が原則必要である。ただし監督署長が不要と認めた場合の例外がある。

ウ：変更後に求められるのは変更検査であり、性能検査と目的が異なる。

エ：変更は事前届出・変更後検査の制度で管理される。

総合解説：

正しい。第42条により変更検査が原則必要である。ただし監督署長が不要と認めた場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0039

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：標準

設置されたボイラーについて事業者に変更があった場合、変更後の事業者がボイラー検査証の書替申請を行う期限として正しいものはどれか。

- ア．変更後3日以内。
- イ．変更後30日以内。
- ウ．変更後10日以内。
- エ．次回性能検査まで手続不要。

答え・解説

正答：ウ

ア：法令の期限は10日以内である。

イ：法令の期限より長い。

ウ：正しい。ボイラー則第44条により10日以内に書替申請を行う。

エ：事業者変更時に書替手続が必要である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第44条により10日以内に書替申請を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0040

4-2 設置・検査・検査証 > 設置・移動・変更の手続 | 難易度：応用

一定のボイラーの据付け作業を行うとき、事業者が定める指揮者に行わせる事項として法令上正しいものはどれか。

- ア．ボイラー検査証の有効期間を独自に2年へ延長する。
- イ．作業主任者免許をその場で交付する。
- ウ．設計審査を省略するかどうかを自由に決定する。
- エ．作業方法・労働者配置の決定と指揮、材料や機器・工具の点検、不良品の除去、墜落制止用器具等の使用状況の監視。

答え・解説

正答：エ

ア：検査証の有効期間を据付け指揮者が任意に変更する権限はない。

イ：免許交付権限はない。

ウ：法定検査・審査手続を据付け指揮者が任意に免除できない。

エ：正しい。ボイラー則第16条に定める据付け作業の指揮者の職務である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第16条に定める据付け作業の指揮者の職務である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0041

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：基礎

ボイラーを輸入した者に関する検査として、ボイラー則上原則必要なものはどれか。

ア．登録設計審査等機関による使用検査。

イ．定期自主検査だけ。

ウ．性能検査だけ。

エ．小型ボイラーの特別教育。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第12条は、輸入した者を使用検査の対象に含める。

イ：輸入時の法定検査として使用検査が別に必要である。

ウ：性能検査は主に検査証の有効期間更新に関係する。

エ：教育と機械の検査は別の制度である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第12条は、輸入した者を使用検査の対象に含める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0042

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

構造検査又は使用検査を受けた後、設置されないまま長期間経過したボイラーを設置しようとする場合の使用検査について、正しいものはどれか。

ア．未設置期間に関係なく、構造検査に一度合格すれば永久に使用検査は不要である。

イ．原則1年以上設置されなかったものは使用検査の対象で、保管状況が良好と認められたものは2年以上が基準となる。

ウ．未設置期間が1か月を超えれば必ず使用検査が必要である。

エ．保管状況が良好なほど、より短い6か月で使用検査が必要になる。

答え・解説

正答：イ

ア：長期未設置時の使用検査制度がある。

イ：正しい。ボイラー則第12条第1項第2号の期間条件である。

ウ：法令の期間基準は原則1年以上である。

エ：良好と認められた場合はむしろ2年以上まで期間が延びる。

総合解説：

正しい。ボイラー則第12条第1項第2号の期間条件である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0043

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

使用を廃止したボイラーを再び設置し、又は使用しようとする場合、原則必要な検査はどれか。

- ア．落成検査だけで足り、使用検査は不要。
- イ．定期自主検査だけ。
- ウ．使用検査。
- エ．検査は一切不要。

答え・解説

正答：ウ

ア：廃止後の再設置・再使用は使用検査の対象である。

イ：定期自主検査とは別に使用検査が必要となる。

ウ：正しい。ボイラー則第12条第1項第3号により使用検査の対象となる。

エ：廃止した機械の再使用には法定手続がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第12条第1項第3号により使用検査の対象となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0044

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：基礎

ボイラーの落成検査を受けることができる時期として正しいものはどれか。

- ア．製造開始前。
- イ．性能検査に合格した後に限る。
- ウ．定期自主検査を3年間続けた後。
- エ．構造検査又は使用検査に合格した後。

答え・解説

正答：エ

ア：落成検査は設置後の状況を検査するものである。

イ：性能検査は検査証の更新等に関係し、初回落成の前提とは異なる。

ウ：そのような前提条件はない。

エ：正しい。ボイラー則第14条第2項は落成検査の前提となる検査合格を定める。

総合解説：

正しい。ボイラー則第14条第2項は落成検査の前提となる検査合格を定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0045

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

ボイラーの落成検査で確認される対象として、法令上正しい組合せはどれか。

ア：ボイラー本体に加え、ボイラー室、ボイラー及び配管の配置、据付基礎、燃焼室及び煙道の構造。

イ：ボイラー技士の私有車と通勤経路だけ。

ウ：燃料購入価格と電気料金だけ。

エ：事業場の決算書と就業規則だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第14条第1項で検査対象が定められている。

イ：落成検査の設備対象ではない。

ウ：設備の安全上の配置・構造検査とは関係しない。

エ：落成検査の法定検査対象ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第14条第1項で検査対象が定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0046

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：応用

ボイラーの落成検査を原則として行う者は誰か。

ア：都道府県知事。

イ：所轄労働基準監督署長。

ウ：ボイラー取扱作業主任者。

エ：燃料供給会社。

答え・解説

正答：イ

ア：労働安全衛生法令上の落成検査の主体ではない。

イ：正しい。ボイラー則第14条に基づく落成検査の実施主体である。

ウ：主任者は運転管理上の職務を担うが、法定落成検査の実施主体ではない。

エ：法定検査権限はない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第14条に基づく落成検査の実施主体である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0047

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

落成検査に合格したボイラーについて、原則として交付されるものはどれか。

- ア．ボイラー技士免許証。
- イ．危険物取扱者免状。
- ウ．ボイラー検査証。
- エ．建築確認済証だけ。

答え・解説

正答：ウ

ア：機械の検査証と作業者の免許証は別物である。

イ：ボイラーの落成検査とは関係しない。

ウ：正しい。ボイラー則第15条により所轄労働基準監督署長が交付する。

エ：ボイラー則上はボイラー検査証が交付される。

総合解説：

正しい。ボイラー則第15条により所轄労働基準監督署長が交付する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0048

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：基礎

ボイラー検査証の有効期間の原則として正しいものはどれか。

- ア．6か月（原則有効期間とする考え方）
- イ．2年（性能検査後に認められる場合の期間と混同した値）
- ウ．5年（この検査証の原則有効期間ではない値）
- エ．1年（ボイラー則第37条に定める原則有効期間）

答え・解説

正答：エ

ア：原則有効期間ではない。

イ：性能検査の結果による更新で2年以内となる場合はあるが、原則有効期間は1年である。

ウ：法令上の原則有効期間ではない。

エ：正しい。ボイラー則第37条第1項に規定されている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第37条第1項に規定されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0049

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

ボイラー検査証の有効期間の更新を受けようとする者が受けるべき検査はどれか。

- ア．性能検査。
- イ．落成検査。
- ウ．使用検査。
- エ．定期自主検査だけで自動更新される。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第38条により性能検査を受ける。

イ：落成検査は主に設置時の検査であり、検査証更新のための検査ではない。

ウ：使用検査は輸入、長期末設置、廃止後再使用等で問題となる。

エ：自主検査だけで検査証が自動更新されるわけではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第38条により性能検査を受ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0050

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：応用

登録性能検査機関が性能検査に合格したボイラーの検査証を更新する場合、検査結果により設定できる有効期間として正しいものはどれか。

- ア．必ず1年ちょうどでなければならない。
- イ．1年未満、又は1年を超え2年以内の期間を定めることができる。
- ウ．2年を超え5年以内まで自由に設定できる。
- エ．期間を0日にして即時失効させる制度である。

答え・解説

正答：イ

ア：性能検査の結果により期間を調整できる。

イ：正しい。ボイラー則第38条第2項の規定である。

ウ：上限は2年以内である。

エ：法令上の更新期間の説明として不適切である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第38条第2項の規定である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0051

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：基礎

ボイラーの性能検査を受ける者が原則として行うべき準備はどれか。

- ア．燃焼を継続したまま必ず最高負荷で検査を受ける。
- イ．検査直前に安全弁を取り外して廃棄する。
- ウ．ボイラー（燃焼室を含む。）及び煙道を冷却・清掃し、その他検査に必要な準備をする。
- エ．準備は一切不要で、書類だけで性能検査を完了する。

答え・解説

正答：ウ

ア：原則は冷却・清掃等の準備を行う。

イ：そのような義務はない。

ウ：正しい。ボイラー則第40条第1項に定められる。監督署長が認めた場合の例外がある。

エ：原則として実機の検査準備が必要である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第40条第1項に定められる。監督署長が認めた場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0052

4-2 設置・検査・検査証 > 落成・使用・性能検査 | 難易度：標準

ボイラーの主要部分を変更した直後に、その変更内容に関して受ける検査と、検査証の有効期間更新のために受ける検査の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．変更直後は性能検査、有効期間更新は落成検査。
- イ．変更直後は使用検査、有効期間更新は変更検査。
- ウ．両方とも定期自主検査だけでよい。
- エ．変更直後は変更検査、有効期間更新は性能検査。

答え・解説

正答：エ

ア：検査の役割が逆・不適切である。

イ：どちらも目的が異なる。

ウ：法定検査制度は自主検査とは別に存在する。

エ：正しい。変更検査と性能検査は目的と時期が異なる。

総合解説：

正しい。変更検査と性能検査は目的と時期が異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0053

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：標準

ボイラー検査証を滅失した場合の手続として正しいものはどれか。

ア．再交付申請書に滅失した旨を明らかにする書面を添えて、所定の提出先に提出し再交付を受ける。

イ．何もせず口頭で運転を継続すればよい。

ウ．新たにボイラー技士免許試験を受ける。

エ．燃料供給会社に再発行を依頼する。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第15条第2項に定められる。

イ：検査証の再交付手続が定められている。

ウ：機械の検査証再交付と作業者免許は別制度である。

エ：法令上の再交付主体・手続ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第15条第2項に定められる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0054

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：基礎

ボイラー検査証を損傷したため再交付を申請する場合、添付するものとして法令上正しいものはどれか。

ア．ボイラー技士免許証だけ。

イ．損傷した当該ボイラー検査証。

ウ．燃料分析表だけ。

エ．何も添付してはならない。

答え・解説

正答：イ

ア：検査証再交付の添付物ではない。

イ：正しい。滅失時とは異なり、損傷時は損傷した検査証を添付する。

ウ：再交付手続と無関係である。

エ：損傷時は当該検査証を添付する。

総合解説：

正しい。滅失時とは異なり、損傷時は損傷した検査証を添付する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0055

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：標準

移動式ボイラーのボイラー検査証の再交付を受けた者が、その後行うべき手続として正しいものはどれか。

ア．再交付を受ければ、その後の手続は一切ない。

イ．都道府県知事に所有権移転登記だけを行う。

ウ．遅滞なく所轄労働基準監督署長に届け出て、事業場所在地・名称・種類・有効期間等の記載を受ける。

エ．次回性能検査まで検査証を使用してはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：移動式ボイラーには追加の届出・記載手続がある。

イ：ボイラー則の手続とは異なる。

ウ：正しい。ボイラー則第15条第3項の手続である。

エ：そのような一律禁止規定ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第15条第3項の手続である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0056

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：応用

ボイラーの使用を休止しようとしており、その休止期間が現在のボイラー検査証の有効期間経過後まで続く予定である。原則必要な手続はどれか。

ア．有効期間経過後に都道府県知事へ報告する。

イ．休止なら一切の報告は不要である。

ウ．日本ボイラ協会に検査証を返還する。

エ．検査証の有効期間中に、その旨を所轄労働基準監督署長へ報告する。

答え・解説

正答：エ

ア：報告時期と提出先が異なる。

イ：有効期間をまたぐ休止には報告規定がある。

ウ：休止時の法定手続ではない。

エ：正しい。ボイラー則第45条に定める休止報告である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第45条に定める休止報告である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0057

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：標準

使用を休止したボイラーを再び使用しようとする場合、法令上受けるべき検査はどれか。

- ア．使用再開検査。
- イ．落成検査。
- ウ．構造検査。
- エ．特別教育だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第46条により所轄労働基準監督署長の使用再開検査を受ける。

イ：休止からの再使用には使用再開検査が規定されている。

ウ：製造時等の構造検査とは異なる。

エ：機械の再使用に関する検査とは別である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第46条により所轄労働基準監督署長の使用再開検査を受ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0058

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：基礎

使用再開検査に合格したボイラーの検査証について、法令上行われる処理はどれか。

- ア．検査証は必ず破棄され、新規免許証に置き換わる。
- イ．検査期日及び検査結果について裏書が行われる。
- ウ．検査証には一切記録しない。
- エ．燃料使用量だけが記録される。

答え・解説

正答：イ

ア：機械の検査証と作業者免許を混同している。

イ：正しい。ボイラー則第47条に規定されている。

ウ：検査期日等の裏書が行われる。

エ：法令が定める裏書内容ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第47条に規定されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0059

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：標準

ボイラーの使用を廃止したときの検査証の取扱いとして正しいものはどれか。

- ア．事業者が永久保存し、返還してはならない。
- イ．都道府県知事へ返還する。
- ウ．遅滞なく、所轄労働基準監督署長に返還する。
- エ．燃料会社へ返還する。

答え・解説

正答：ウ

ア：廃止時には返還義務がある。

イ：提出先が異なる。

ウ：正しい。ボイラー則第48条の規定である。

エ：法令上の返還先ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第48条の規定である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0060

4-2 設置・検査・検査証 > 検査証・休止・廃止・再使用 | 難易度：応用

一度使用を廃止して検査証を返還したボイラーを、後日再び設置して使用したい。最初に問題となる法定検査として最も適切なものはどれか。

- ア．定期自主検査だけ。
- イ．性能検査だけ。
- ウ．検査なしで旧検査証を再利用する。
- エ．使用検査。

答え・解説

正答：エ

ア：廃止後の再設置・再使用には使用検査が必要となる。

イ：性能検査は検査証の更新を主目的とする。

ウ：廃止時に検査証は返還し、再使用には所定の検査が必要である。

エ：正しい。廃止したボイラーを再び設置し、又は使用しようとする者は使用検査の対象となる。

総合解説：

正しい。廃止したボイラーを再び設置し、又は使用しようとする者は使用検査の対象となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0061

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：基礎

ボイラー取扱作業主任者の職務として、法令上明記されているものはどれか。

- ア．圧力、水位及び燃焼状態を監視すること。
- イ．受験料を徴収すること。
- ウ．ボイラー技士免許を交付すること。
- エ．燃料会社の価格を決定すること。

答え・解説

正答：ア

- ア：正しい。ボイラー則第25条第1号で定められている。
- イ：作業主任者の法定職務ではない。
- ウ：免許交付権限はない。
- エ：法定職務ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第1号で定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0062

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：標準

ボイラー取扱作業主任者の職務に関する説明として正しいものはどれか。

- ア．負荷をできるだけ急激に変動させる。
- イ．急激な負荷の変動を与えないように努める。
- ウ．負荷変動は監視対象外なので一切考慮しない。
- エ．負荷の調整は労働基準監督署長だけが行う。

答え・解説

正答：イ

- ア：法令上の職務と逆である。
- イ：正しい。ボイラー則第25条第2号に定められている。
- ウ：急激な負荷変動を避けることが職務として明記されている。
- エ：日常の運転管理は作業主任者の職務に含まれる。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第2号に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0063

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：標準

ボイラー取扱作業主任者が圧力管理で守るべき事項として正しいものはどれか。

- ア．常用圧力に関係なく最高使用圧力を超えて運転する。
- イ．安全弁があるので圧力監視は不要である。
- ウ．最高使用圧力を超えて圧力を上昇させないこと。
- エ．最高使用圧力は作業主任者が自由に書き換えられる。

答え・解説

正答：ウ

ア：法令上禁止すべき状態である。

イ：安全弁だけに依存せず圧力を管理する。

ウ：正しい。ボイラー則第25条第3号の職務である。

エ：設備の定められた最高使用圧力を守る必要がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第3号の職務である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0064

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：基礎

ボイラー取扱作業主任者の安全弁に関する法定職務として正しいものはどれか。

- ア．安全弁を常時固定して作動しないようにすること。
- イ．安全弁を取り外したまま運転すること。
- ウ．安全弁の管理は主任者の職務に一切含まれない。
- エ．安全弁の機能の保持に努めること。

答え・解説

正答：エ

ア：安全確保に反し、機能保持と逆である。

イ：法令上の適切な管理ではない。

ウ：明確に職務として列挙されている。

エ：正しい。ボイラー則第25条第4号に定められている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第4号に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0065

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：標準

ボイラー取扱作業主任者による水面測定装置の機能点検頻度として、原則と認定自動制御ボイラーの特例の組合せで正しいものはどれか。

- ア．原則1日に1回以上。所定の認定を受けた自動制御ボイラーでは3日に1回以上とできる。
- イ．原則1週間に1回、特例で1か月に1回。
- ウ．原則3日に1回、特例で点検不要。
- エ．すべてのボイラーで1か月に1回だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第25条第1項第5号及び第2項の規定である。

イ：法令上の頻度より大幅に少ない。

ウ：原則は1日1回以上で、特例でも完全免除ではない。

エ：定期自主検査の周期と混同している。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第1項第5号及び第2項の規定である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0066

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：応用

ボイラー取扱作業主任者の吹出しに関する職務として正しいものはどれか。

- ア．吹出しは一切行わず、ボイラー水を濃縮させる。
- イ．適宜、吹出しを行い、ボイラー水の濃縮を防ぐこと。
- ウ．吹出しは検査証更新時にだけ行う。
- エ．吹出しは燃料供給会社だけが行える。

答え・解説

正答：イ

ア：法定職務と逆である。

イ：正しい。ボイラー則第25条第6号に明記されている。

ウ：必要に応じて日常管理として行う。

エ：作業主任者の職務として管理される。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第6号に明記されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0067

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：標準

給水装置について、ボイラー取扱作業主任者の職務として法令上正しいものはどれか。

- ア．給水装置を停止したまま運転を続けること。
- イ．給水装置の点検は法律上禁止されている。
- ウ．給水装置の機能の保持に努めること。
- エ．給水装置はボイラー取扱いと無関係である。

答え・解説

正答：ウ

ア：安全な水位維持に反する。

イ：機能保持が職務である。

ウ：正しい。ボイラー則第25条第7号に定められている。

エ：重要な附属設備であり、主任者職務にも明記される。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第7号に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0068

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：基礎

ボイラー取扱作業主任者が点検・調整すべきものとして、法令上明記されている組合せはどれか。

- ア．事務所の空調装置とコピー機だけ。
- イ．ボイラー室の壁時計だけ。
- ウ．燃料会社の会計システムだけ。
- エ．低水位燃焼遮断装置、火災検出装置その他の自動制御装置。

答え・解説

正答：エ

ア：ボイラーの法定自動制御点検の対象ではない。

イ：法定職務の対象ではない。

ウ：ボイラー運転安全の自動制御装置とは無関係である。

エ：正しい。ボイラー則第25条第8号の職務である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第8号の職務である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0069

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：標準

運転中のボイラーに異常を認めた場合、ボイラー取扱作業主任者の法定職務として最も適切なものはどれか。

- ア．直ちに必要な措置を講じる。
- イ．次回の定期自主検査まで何もしない。
- ウ．異常を記録せず通常運転を続ける。
- エ．必ず1年間放置して経過を見る。

答え・解説

正答：ア

- ア：正しい。異常を認めたときは直ちに必要な措置を講じることが職務として定められている。
- イ：異常時は直ちに対応する必要がある。
- ウ：安全管理上不適切であり法定職務にも反する。
- エ：即時に必要な措置を講じる趣旨と逆である。

総合解説：

正しい。異常を認めたときは直ちに必要な措置を講じることが職務として定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0070

4-3 取扱・管理・自主検査 > 作業主任者の職務 | 難易度：応用

ボイラー取扱作業主任者の記録に関する職務として、法令上正しいものはどれか。

- ア．従業員の私的な買い物履歴を記録する。
- イ．排出されるばい煙の測定濃度及びボイラー取扱い中における異常の有無を記録する。
- ウ．燃料会社の株価だけを記録する。
- エ．異常があっても記録してはならない。

答え・解説

正答：イ

- ア：法定職務ではない。
- イ：正しい。ボイラー則第25条第10号に定められている。
- ウ：ボイラー取扱いの法定記録ではない。
- エ：異常の有無を記録することが職務である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第25条第10号に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0071

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：基礎

移動式・屋外式を除くボイラーについて、専用の建物又は障壁で区画したボイラー室への設置が原則必要となるのはどのような場合か。

- ア．伝熱面積が 0.5m^2 を超える場合。
- イ．伝熱面積が 25m^2 を超える場合だけ。
- ウ．伝熱面積が 3m^2 を超える場合。
- エ．すべてのボイラーは面積に関係なく必ず専用建物に設置する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：ボイラー室設置義務の境界値ではない。
- イ： 25m^2 は作業主任者資格区分に関係する。
- ウ：正しい。ボイラー則第18条は 3m^2 以下のボイラーを例外としている。
- エ： 3m^2 以下の例外がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第18条は 3m^2 以下のボイラーを例外としている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0072

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：標準

ボイラー室の出入口について、法令上の原則として正しいものはどれか。

- ア．出入口を設けてはならない。
- イ．必ず1か所だけにする。
- ウ．5か所以上でなければならない。
- エ．2以上の出入口を設ける。

答え・解説

正答：エ

- ア：避難上不適切である。
- イ：原則は2以上である。
- ウ：そのような一律の数値規定ではない。
- エ：正しい。ボイラー則第19条の原則である。緊急時の避難に支障がない場合の例外がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第19条の原則である。緊急時の避難に支障がない場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0073

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：標準

ボイラーの最上部から天井、配管その他上部構造物までの距離は、原則としていくら以上としなければならないか。

ア．1.2m以上（ボイラー最上部と上部構造物の原則離隔）

イ．0.15m以上（可燃物との距離に関する数値）

ウ．0.45m以上（側部離隔に関する数値）

エ．2m以上（燃料貯蔵距離に関する数値）

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第20条第1項の原則である。附属品の検査・取扱いに支障がない場合の例外がある。

イ：可燃物との距離に関する数値であり、上部離隔ではない。

ウ：側部の離隔距離で現れる数値である。

エ：燃料貯蔵距離で現れる数値であり、上部離隔の原則ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第20条第1項の原則である。附属品の検査・取扱いに支障がない場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0074

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：基礎

本体を被覆していないボイラー又は立てボイラーの側部離隔距離について、法令上正しいものはどれか。

ア．原則1.2m以上で、小型例外は0.15m以上。

イ．原則0.45m以上。胴内径500mm以下かつ長さ1000mm以下のボイラーは0.3m以上とする。

ウ．原則2m以上で、例外は1.2m以上。

エ．側部離隔距離は一切定められていない。

答え・解説

正答：イ

ア：1.2mは上部離隔の原則であり、側部の数値が異なる。

イ：正しい。ボイラー則第20条第2項の規定である。

ウ：燃料貯蔵距離と混同している。

エ：法令上、検査・掃除に支障のある構造物との距離が定められている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第20条第2項の規定である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0075

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：標準

ボイラー、金属製煙突又は煙道の外側から0.15m以内に可燃性の物がある場合、原則として必要な措置はどれか。

- ア．可燃性の物を金属板だけで被覆すれば必ずよい。
- イ．可燃性の物を0.05m以内に近づける。
- ウ．その可燃性の物を金属以外の不燃性材料で被覆する。
- エ．何の措置も不要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：条文は金属以外の不燃性材料による被覆を原則としている。

イ：防火上逆の対応である。

ウ：正しい。ボイラー則第21条第1項の防火措置である。ボイラー等が所定厚さの不燃材料で被覆されている場合の例外がある。

エ：0.15m以内の可燃物には法定措置がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第21条第1項の防火措置である。ボイラー等が所定厚さの不燃材料で被覆されている場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0076

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：応用

ボイラー室その他のボイラー設置場所に燃料を貯蔵するとき、原則としてボイラー外側から離す距離の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．液体等0.15m、固体0.3m。
- イ．液体等1.2m、固体2m。
- ウ．燃料の種類に関係なく0.45m。
- エ．液体等の燃料は2m以上、固体燃料は1.2m以上。

答え・解説

正答：エ

ア：法令の貯蔵距離より短い。

イ：距離が逆である。

ウ：法令は燃料区分に応じて2mと1.2mを定める。

エ：正しい。ボイラー則第21条第2項の原則である。適当な障壁等の防火措置を講じた場合の例外がある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第21条第2項の原則である。適当な障壁等の防火措置を講じた場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0077

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：標準

ボイラー室に排ガスの排出状況を観測する窓を設ける等の措置を講じる主な法令上の目的はどれか。

ア：ボイラー取扱作業主任者が燃焼が正常に行われていることを容易に監視できるようにするため。

イ：検査証を自動更新するため。

ウ：ボイラー室の騒音を増やすため。

エ：燃料を自動購入するため。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第22条の趣旨である。

イ：監視窓等に検査証更新機能はない。

ウ：安全管理目的と無関係である。

エ：法令上の目的ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第22条の趣旨である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0078

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：基礎

ボイラー室その他のボイラー設置場所の管理として、法令上正しいものはどれか。

ア：誰でも自由に立ち入れるようにする。

イ：関係者以外がみだりに立ち入ることを禁止し、見やすい箇所への表示等を行う。

ウ：立入禁止の表示は法令上禁止されている。

エ：関係者も一切立ち入れないよう永久封鎖する。

答え・解説

正答：イ

ア：法令上の立入管理と逆である。

イ：正しい。ボイラー則第29条第1号の管理事項である。

ウ：禁止の表示等が求められる。

エ：運転・管理に必要な関係者まで排除する規定ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第29条第1号の管理事項である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0079

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：標準

ボイラー室に備えておくものとして、法令上明記されているものはどれか。

ア．娯楽用ゲーム機だけ。

イ．自家用車のスペアタイヤだけ。

ウ．水面計のガラス管、ガスケットその他必要な予備品及び修繕用工具類。

エ．食料品だけで、修繕工具は置いてはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：法定備品ではない。

イ：ボイラー管理の法定備品ではない。

ウ：正しい。ボイラー則第29条第3号の管理事項である。

エ：必要な予備品・修繕工具類を備えることが求められる。

総合解説：

正しい。ボイラー則第29条第3号の管理事項である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0080

4-3 取扱・管理・自主検査 > ボイラー室・設置場所・管理 | 難易度：応用

ボイラー室その他のボイラー設置場所の見やすい箇所に掲示すべきものとして、法令上正しい組合せはどれか。

ア．燃料会社の広告と株価だけ。

イ．事業者の私的な予定表だけ。

ウ．作業主任者の住所・家族構成だけ。

エ．ボイラー検査証並びにボイラー取扱作業主任者の資格及び氏名。

答え・解説

正答：エ

ア：法定掲示事項ではない。

イ：ボイラー則の掲示事項ではない。

ウ：法定掲示事項は資格及び氏名等であり、私生活情報ではない。

エ：正しい。ボイラー則第29条第4号に定められている。移動式ボイラーでは検査証又は写しの所持に関する規定もある。

総合解説：

正しい。ボイラー則第29条第4号に定められている。移動式ボイラーでは検査証又は写しの所持に関する規定もある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0081

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：基礎

小型ボイラーを除くボイラーの定期自主検査は、使用開始後、原則としてどの周期で行うか。

- ア．1月以内ごとに1回。
- イ．1年以内ごとに1回。
- ウ．3年以内ごとに1回。
- エ．5年以内ごとに1回。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第32条第1項に定められている。

イ：これは小型ボイラー等の自主検査周期と混同しやすい。一般のボイラーは1月以内ごとである。

ウ：3年は検査結果の保存期間であり、検査周期ではない。

エ：法令の周期ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条第1項に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0082

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：標準

ボイラーを1月を超える期間使用しない場合の定期自主検査について、法令上正しいものはどれか。

- ア．使用しない期間も毎日必ず定期自主検査を行う。
- イ．当該使用しない期間中は定期自主検査を行わなくてよいが、再び使用を開始する際に所定事項の自主検査を行う。
- ウ．再使用時にも自主検査は不要である。
- エ．使用しない期間は検査証を自動的に廃止扱いとする。

答え・解説

正答：イ

ア：1月を超えて使用しない期間には例外がある。

イ：正しい。ボイラー則第32条第1項ただし書・第2項の扱いである。

ウ：再使用開始時には所定事項の自主検査が必要である。

エ：定期自主検査の例外と検査証廃止は別制度である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条第1項ただし書・第2項の扱いである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0083

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：標準

ボイラーの定期自主検査を行ったとき、その結果の記録を保存する期間として正しいものはどれか。

- ア．1か月（法定保存期間より短い期間）
- イ．1年間（法定3年間より短い期間）
- ウ．3年間（ボイラー則第32条に定める記録保存期間）
- エ．10年間（この自主検査記録の保存期間ではない期間）

答え・解説

正答：ウ

ア：短すぎる。

イ：法定保存期間は3年間である。

ウ：正しい。ボイラー則第32条第3項により3年間保存する。

エ：この条文の保存期間ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条第3項により3年間保存する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0084

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：基礎

定期自主検査で「ボイラー本体」について確認する事項として、法令上正しいものはどれか。

- ア．燃料価格の高低。
- イ．作業主任者の通勤時間。
- ウ．事業場の売上高。
- エ．損傷の有無。

答え・解説

正答：エ

ア：機械の自主検査項目ではない。

イ：ボイラー本体の点検事項ではない。

ウ：設備安全の自主検査とは無関係である。

エ：正しい。ボイラー則第32条の表に定められている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0085

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：標準

定期自主検査の燃焼装置に関する点検事項の組合せとして、法令上正しいものはどれか。

ア：油加熱器・燃料送給装置は損傷、バーナは汚れ又は損傷、ストレーナはつまり又は損傷を点検する。

イ：油加熱器は塗装色、バーナは型番、ストレーナは購入価格だけを点検する。

ウ：燃焼装置は自主検査の対象外である。

エ：ストレーナはつまりを点検してはならない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第32条の表に個別の点検事項が定められている。

イ：法定点検事項ではない。

ウ：主要な自主検査項目である。

エ：つまり又は損傷の有無を点検する。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表に個別の点検事項が定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0086

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：応用

定期自主検査で煙道について確認する事項として正しいものはどれか。

ア：保温材の色だけ。

イ：漏れその他の損傷の有無及び通風圧の異常の有無。

ウ：燃料の発熱量だけ。

エ：作業主任者の免許更新日だけ。

答え・解説

正答：イ

ア：法定点検事項を満たさない。

イ：正しい。ボイラー則第32条の表で煙道の点検事項として定められている。

ウ：煙道の設備点検事項ではない。

エ：煙道の自主検査事項ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表で煙道の点検事項として定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0087

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：標準

定期自主検査で「機能の異常の有無」を点検する自動制御装置として、法令上列挙されているものはどれか。

ア．事務所のエアコン、照明スイッチ、コピー機。

イ．燃料会社の受発注システムだけ。

ウ．起動・停止装置、火災検出装置、燃料遮断装置、水位調節装置、圧力調節装置。

エ．ボイラー室の壁時計だけ。

答え・解説

正答：ウ

ア：ボイラーの自動制御装置ではない。

イ：設備の法定点検対象とは異なる。

ウ：正しい。ボイラー則第32条の表に列挙されている。

エ：自動制御の安全装置ではない。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表に列挙されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0088

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：基礎

定期自主検査で自動制御装置の電気配線について確認する事項として正しいものはどれか。

ア．電線のメーカーの株価。

イ．端子は点検対象外である。

ウ．配線の長さを毎回半分にする。

エ．端子の異常の有無。

答え・解説

正答：エ

ア：設備点検事項ではない。

イ：端子の異常の有無を点検する。

ウ：そのような法定点検事項はない。

エ：正しい。ボイラー則第32条の表に明記されている。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表に明記されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0089

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：標準

定期自主検査の附属装置・附属品に関する点検事項として正しいものはどれか。

ア：給水装置は損傷及び作動状態、蒸気管・弁は損傷及び保温状態、空気予熱器は損傷、水処理装置は機能異常を点検する。

イ：給水装置は購入価格、蒸気管は色、空気予熱器は重量だけを点検する。

ウ：水処理装置は自主検査の対象外である。

エ：蒸気管の保温状態は確認してはならない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。ボイラー則第32条の表に定める点検事項を整理したものである。

イ：法定点検事項ではない。

ウ：機能の異常の有無が点検事項である。

エ：損傷の有無と保温状態を確認する。

総合解説：

正しい。ボイラー則第32条の表に定める点検事項を整理したものである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0090

4-3 取扱・管理・自主検査 > 定期自主検査・記録保存 | 難易度：応用

定期自主検査でボイラーに異常を認めた場合、事業者が行うべき措置として正しいものはどれか。

ア：異常を無視して次回検査まで使用を続ける。

イ：補修その他の必要な措置を講じる。

ウ：記録だけ削除して運転を続ける。

エ：異常があれば検査結果の記録を保存してはならない。

答え・解説

正答：イ

ア：必要な措置を講じる義務に反する。

イ：正しい。ボイラー則第33条に定められている。

ウ：異常の隠蔽は適切でなく、必要な補修等が求められる。

エ：記録保存義務と補修等の措置の双方が必要である。

総合解説：

正しい。ボイラー則第33条に定められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0091

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：基礎

ボイラー構造規格における蒸気ボイラーの安全弁の個数について、正しいものはどれか。

ア．伝熱面積に関係なく、常に1個でよい。

イ．伝熱面積100m²以下なら1個でよい。

ウ．原則として2個以上必要だが、伝熱面積50m²以下の蒸気ボイラーでは1個とすることができる。

エ．蒸気ボイラーには安全弁を設けず、圧力計だけでよい。

答え・解説

正答：ウ

ア：原則は2個以上であり、1個とできるのは伝熱面積50m²以下の例外である。

イ：例外の境界は50m²以下である。

ウ：正しい。蒸気ボイラーは原則2個以上で、伝熱面積50m²以下の場合に1個とできる。

エ：安全弁は内部圧力を最高使用圧力以下に保持するための必須附属品である。

総合解説：

安全弁は圧力上昇時の最終的な保護装置であり、原則2個以上とする。50m²以下の蒸気ボイラーだけが1個の例外である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0092

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：標準

蒸気ボイラーの安全弁の取付けに関する記述として、ボイラー構造規格上正しいものはどれか。

ア．蒸気主管の最も遠い端に取り付けられればよく、本体への直接取付けは不要である。

イ．弁軸は水平にする。

ウ．検査困難な位置でも、配管で延長すればよい。

エ．ボイラー本体の容易に検査できる位置に直接取り付け、弁軸を鉛直にする。

答え・解説

正答：エ

ア：規格は原則としてボイラー本体への直接取付けを要求している。

イ：弁軸は鉛直にする必要がある。

ウ：容易に検査できる位置であることが要件である。

エ：正しい。安全弁は本体に直接、検査しやすい位置に取り付け、弁軸を鉛直にする。

総合解説：

安全弁は作動の確実性と点検性を確保するため、本体へ直接、検査しやすい位置に、弁軸を鉛直として取り付ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0093

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：標準

引火性蒸気を発生する蒸気ボイラーの安全弁について、構造規格上適切な措置はどれか。

- ア．密閉式の安全弁とするか、安全弁からの排気をボイラー室外の安全な場所へ導く。
- イ．安全弁を取り外して、圧力計だけで監視する。
- ウ．安全弁の排気をボイラー室内の作業場所へ向ける。
- エ．安全弁の吹出し口を常時閉止する。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。引火性蒸気を室内へ放出させないための措置が必要である。

イ：安全弁の設置義務はなくなる。

ウ：引火性蒸気を安全な場所へ導くという趣旨に反する。

エ：安全弁の機能を阻害し、危険である。

総合解説：

引火性蒸気を扱う場合は、吹出し蒸気そのものが危険源になるため、密閉式又は室外の安全な場所への排気が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0094

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：基礎

過熱器に設ける安全弁について、ボイラー構造規格上正しいものはどれか。

- ア．過熱器入口にのみ設け、温度に関する能力は問わない。
- イ．過熱器の出口付近に、過熱器の温度を設計温度以下に保持できる安全弁を備える。
- ウ．過熱器には安全弁を設けてはならない。
- エ．過熱器用安全弁は給水入口の圧力だけを調整する装置である。

答え・解説

正答：イ

ア：規格は出口付近への設置と設計温度以下に保持できることを要求する。

イ：正しい。過熱器用安全弁は出口付近に設け、過熱器温度を設計温度以下に保てる能力が必要である。

ウ：過熱器には安全弁の設置規定がある。

エ：過熱器の保護を目的とする安全弁であり、給水調整装置ではない。

総合解説：

過熱器用安全弁は、過熱器出口側の蒸気を逃がして過熱器の温度上昇を抑える役割を持つ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0095

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：標準

貫流ボイラーの安全弁について、ボイラー構造規格上認められる取扱いはいずれか。

- ア．過熱器があれば安全弁は一切不要である。
- イ．吹出し量は最大蒸発量の10%以上でよい。
- ウ．最大蒸発量以上の吹出し量を持つ安全弁を過熱器の出口付近に取り付けることができる。
- エ．安全弁は必ず給水ポンプの吸込側に設ける。

答え・解説

正答：ウ

- ア：過熱器の有無によって安全弁の必要性が消えるわけではない。
- イ：特例では最大蒸発量以上の吹出し量が必要である。
- ウ：正しい。貫流ボイラーには安全弁取付位置に関する特例がある。
- エ：安全弁の設置位置として不適切である。

総合解説：

貫流ボイラーでは、最大蒸発量以上を処理できる安全弁を過熱器出口付近に設ける特例が認められている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0096

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：応用

最高使用圧力0.1MPaを超える蒸気ボイラーの所定の揚程式安全弁等に取り付ける銘板の記載事項に含まれないものはどれか。

- ア．製造者の名称又は商標。
- イ．呼び径。
- ウ．設定圧力及び吹出し量。
- エ．ボイラー取扱作業主任者の氏名。

答え・解説

正答：エ

- ア：銘板の記載事項に含まれる。
- イ：銘板の記載事項に含まれる。
- ウ：いずれも銘板の記載事項に含まれる。
- エ：正しい。銘板には製造者名又は商標、呼び径、設定圧力、吹出し量を記載するが、作業主任者氏名は含まれない。

総合解説：

安全弁自体の性能・識別に必要な情報を銘板へ表示する。運転管理上の人的情報は安全弁銘板の項目ではない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0097

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：標準

温水ボイラーの逃がし弁又は安全弁について、構造規格上正しいものはどれか。

ア．水温120℃以下では所定の逃がし弁を備えるのが原則で、所定の逃がし管を備える場合は例外がある。一方、120℃を超える場合は安全弁を備える。

イ．水温に関係なく、温水ボイラーには安全弁も逃がし弁も不要である。

ウ．120℃以下では必ず安全弁2個以上を備え、逃がし管は認められない。

エ．120℃を超える場合は逃がし管だけでよい。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。120℃を境に、逃がし弁・逃がし管の扱いと安全弁の要求が分かれる。

イ：温水ボイラーにも過圧防止装置が必要である。

ウ：120℃以下では逃がし弁が原則で、条件を満たす逃がし管の例外もある。

エ：120℃を超える温水ボイラーには安全弁が必要である。

総合解説：

温水温度120℃は構造規格上の重要な境界である。120℃以下と超過では求められる安全装置が異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0098

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：基礎

安全弁が2個ある最高使用圧力1.00MPaのボイラーで、一方を1.00MPa以下で作動するよう調整した。ボイラー及び圧力容器安全規則上、他方の安全弁の作動圧力として許容される上限はどれか。

ア．1.01MPa以下。最高使用圧力の1%増までとみなす。

イ．1.03MPa以下。最高使用圧力の3%増までとする。

ウ．1.05MPa以下。最高使用圧力の5%増までとみなす。

エ．1.10MPa以下。最高使用圧力の10%増までとみなす。

答え・解説

正答：イ

ア：法令上の特例上限は1%増ではなく3%増である。

イ：正しい。1個を最高使用圧力以下に調整した場合、他の安全弁は最高使用圧力の3%増以下とできるため、 $1.00 \times 1.03 = 1.03\text{MPa}$ である。

ウ：5%増までは認められていない。

エ：10%増は許容範囲を超える。

総合解説：

構造規格の設置要件だけでなく、使用時はボイラー則による作動圧力管理が必要である。複数安全弁の例外は3%増以下である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0099

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：標準

ボイラーの附属品管理として、過熱器用安全弁の調整に関する正しい記述はどれか。

- ア．胴の安全弁より必ず後に作動させる。
- イ．両者の作動順序は法令上全く定めがない。
- ウ．過熱器用安全弁は、胴の安全弁より先に作動するように調整する。
- エ．過熱器用安全弁は運転中に固定閉止する。

答え・解説

正答：ウ

ア：ボイラー則は過熱器用安全弁を先に作動するよう求める。

イ：附属品管理として作動順序が定められている。

ウ：正しい。過熱器を過熱から保護するため、過熱器用安全弁を先に作動させる。

エ：安全弁の機能を失わせる取扱い是不適切である。

総合解説：

過熱器の温度上昇を先に抑える必要があるため、管理上も過熱器用安全弁を胴の安全弁より先に作動させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0100

4-4 構造規格・附属品 > 安全弁・逃がし管 | 難易度：応用

ボイラーの逃がし管の管理について、ボイラー及び压力容器安全規則上正しいものはどれか。

- ア．冬季は逃がし管を閉止しておく。
- イ．凍結しても安全弁があるので放置してよい。
- ウ．逃がし管には断熱・保温措置をしてはならない。
- エ．凍結しないように保温その他の措置を講じる。

答え・解説

正答：エ

ア：閉止すると逃がし機能が失われるため危険である。

イ：法令は逃がし管自体について凍結防止措置を求めている。

ウ：必要に応じ保温その他の措置を講じる。

エ：正しい。逃がし管の閉塞による過圧防止機能の喪失を防ぐため、凍結防止措置が必要である。

総合解説：

逃がし管は圧力逃がし経路であり、凍結による閉塞を防ぐことが安全機能維持に直結する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0101

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：基礎

最高使用圧力0.80MPaの蒸気ボイラーに取り付ける圧力計の最大指示値として、構造規格上適合するものはどれか。

- ア．1.60MPa。最高使用圧力0.80MPaの2倍で、1.5～3倍の範囲内である。
- イ．0.80MPa。最高使用圧力と同じ値を最大指示値とする。
- ウ．1.00MPa。最高使用圧力の1.25倍を最大指示値とする。
- エ．2.80MPa。最高使用圧力の3.5倍を最大指示値とする。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。最大指示値は最高使用圧力の1.5倍以上3倍以下なので、1.20～2.40MPaの範囲に入る1.60MPaは適合する。

イ：1.5倍未満であり適合しない。

ウ：最高使用圧力の1.5倍未満である。

エ：3倍の2.40MPaを超える。

総合解説：

圧力計は常用圧力付近を十分読み、かつ過大レンジにもならないよう、最大指示値を最高使用圧力の1.5～3倍とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0102

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：標準

蒸気ボイラー用圧力計の取付けについて、構造規格上正しいものはどれか。

- ア．蒸気を直接圧力計に当て、連絡管はできるだけ細くして閉そくしやすくする。
- イ．蒸気が直接圧力計に入らないようにし、コック又は弁の開閉状況を容易に知ることができ、連絡管は容易に閉そくしない構造とする。
- ウ．コックの開閉状態は見えない構造とする。
- エ．圧力計の連絡管は故意にドレンで閉塞させる。

答え・解説

正答：イ

ア：いずれも規格の要求と逆である。

イ：正しい。圧力計の保護、隔離状態の確認、圧力伝達経路の確保が要件である。

ウ：開閉状況を容易に知ることができる必要がある。

エ：圧力伝達を阻害する閉塞は避けなければならない。

総合解説：

圧力計は正確な圧力を継続表示できることが重要で、蒸気の直接流入防止、弁状態の確認、連絡管の閉塞防止が要求される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0103

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：標準

現行のボイラー構造規格における蒸気ボイラーの圧力計について、正しいものはどれか。

- ア．停電時には必ず圧力表示が失われる構造でなければならない。
- イ．停電時の機能について規定はなく、必ず電池を外す。
- ウ．停電の場合においても有効に機能するものでなければならない。
- エ．停電したら最高使用圧力の表示を消去することが義務である。

答え・解説

正答：ウ

ア：現行規格の要求と逆である。

イ：現行規格は停電時にも有効に機能することを求める。

ウ：正しい。2026年4月1日適用の改正を反映した現行規格では、圧力計の停電時機能が明記されている。

エ：そのような規定ではない。

総合解説：

電子式等の利用を踏まえた改正後も、停電で圧力監視が不能にならないことが安全要件として明記されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0104

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：基礎

蒸気ボイラーのガラス水面計の必要個数について、構造規格上正しいものはどれか。

- ア．すべての蒸気ボイラーで必ず1個だけである。
- イ．通常の貫流ボイラーにも必ず2個のガラス水面計が必要である。
- ウ．多管式貫流ボイラーには水面計を設けてはならない。
- エ．原則2個以上で、多管式貫流ボイラーは1個以上とされ、通常の貫流ボイラーはこの規定の対象から除かれる。

答え・解説

正答：エ

ア：一般には2個以上が原則である。

イ：通常の貫流ボイラーは第69条の対象から除かれる。

ウ：多管式貫流ボイラーは1個以上とされる。

エ：正しい。水位を保持する形式の蒸気ボイラーを中心に、水面計の個数が定められている。

総合解説：

水位保持の必要性はボイラー形式で異なる。一般の蒸気ボイラーは2個以上、多管式貫流は1個以上という区別を押さえる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0105

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：標準

蒸気ボイラーのガラス水面計の取付位置について、構造規格上正しいものはどれか。

- ア．ガラス管の最下部が安全低水面を指示する位置に取り付ける。
- イ．ガラス管の最上部を安全低水面に合わせる。
- ウ．安全低水面より下の水位だけが見えるようにする。
- エ．取付高さは任意で、水位範囲を表示できなくてもよい。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。水面計で安全低水面を確実に確認できる配置が必要である。

イ：規格はガラス管の最下部が安全低水面を指示する位置とする。

ウ：安全低水面の確認ができなければならない。

エ：安全低水面を基準とした取付要件がある。

総合解説：

水面計の最重要目的は低水位の把握であるため、安全低水面を表示範囲の下端で確認できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0106

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：応用

水柱管の材料について、ボイラー構造規格上正しいものはどれか。

- ア．最高使用圧力0.1MPaを超えれば必ず鋳鉄製にする。
- イ．最高使用圧力1.6MPaを超えるボイラーの水柱管は、鋳鉄製としてはならない。
- ウ．最高使用圧力に関係なく水柱管は必ず鋳鉄製とする。
- エ．2.5MPaを超える場合だけ鋳鉄製を禁止する。

答え・解説

正答：イ

ア：そのような規定はなく、1.6MPa超ではむしろ鋳鉄製は禁止される。

イ：正しい。1.6MPa超では鋳鉄製水柱管は禁止される。

ウ：高压域では鋳鉄製を禁止する規定がある。

エ：境界は1.6MPa超である。

総合解説：

水柱管は圧力を受けるため、高压域では脆性的な鋳鉄の使用を制限している。境界値は1.6MPaである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0107

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：標準

ガラス水面計でない水面測定装置として験水コックを設ける場合の個数について、正しいものはどれか。

ア．原則1個であり、どのボイラーでも増設は禁止される。

イ．胴内径750mm以下だけを満たせば、伝熱面積に関係なく1個でよい。

ウ．原則3個以上だが、胴内径750mm以下かつ伝熱面積 10m^2 未満の蒸気ボイラーでは2個とすることができる。

エ．伝熱面積 50m^2 以下なら必ず1個でよい。

答え・解説

正答：ウ

ア：原則は3個以上である。

イ：例外は胴内径と伝熱面積の双方を満たして2個である。

ウ：正しい。小規模な蒸気ボイラーには2個とできる例外がある。

エ： 50m^2 は安全弁個数の例外に係る数値である。

総合解説：

験水コックは複数高さで水面を確認するため原則3個以上。胴内径750mm以下かつ伝熱面積 10m^2 未満だけ2個の例外となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0108

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：基礎

蒸気ボイラーに備える給水装置の基本的な能力について、構造規格上正しいものはどれか。

ア．最大蒸発量の10%以上でよい。

イ．最大蒸発量の50%未満に制限する。

ウ．給水能力は蒸発量と無関係でよい。

エ．最大蒸発量以上を給水できる能力を持たせる。

答え・解説

正答：エ

ア：基本要件は最大蒸発量以上である。

イ：必要給水量を満たせない。

ウ：構造規格は最大蒸発量との関係で能力を定めている。

エ：正しい。蒸発で失われる水量を補える能力が必要である。

総合解説：

給水装置はボイラー水を維持する基礎設備であり、少なくとも最大蒸発量を補える能力が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0109

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：標準

蒸気ボイラーの給水装置について、構造規格上2個の給水装置が必要となる場合として正しいものはどれか。

ア：燃料を遮断しても熱供給が続く蒸気ボイラー、又は所定の低水位燃料遮断装置を有しない蒸気ボイラー。

イ：すべての温水ボイラーに限って2個必要である。

ウ：低水位燃料遮断装置があり、燃料遮断後に熱供給も直ちに止まるボイラーだけが必ず2個必要である。

エ：給水装置が1個でも最大蒸発量の25%あれば常に足りる。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。低水位時にも熱入力が続く危険等に備え、給水系統の冗長性が要求される。

イ：この規定は蒸気ボイラーの給水装置について定める。

ウ：規定の趣旨と逆である。

エ：基本要件や二系統が必要な場合の条件を満たさない。

総合解説：

低水位時に熱入力が残るなど危険性が高いボイラーでは、単一故障で給水不能にならないよう二系統化を求める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0110

4-4 構造規格・附属品 > 水面測定装置・圧力計・給水装置 | 難易度：応用

蒸気ボイラーの給水管に設ける弁について、ボイラー構造規格上正しいものはどれか。

ア：すべての蒸気ボイラーで逆止め弁だけを設け、給水弁は不要である。

イ：原則としてボイラーに近接した位置に給水弁と逆止め弁を設けるが、貫流ボイラー及び最高使用圧力0.1MPa未満の蒸気ボイラーでは給水弁のみとすることができる。

ウ：貫流ボイラーでも必ず給水弁を省略しなければならない。

エ：最高使用圧力1MPa未満なら給水弁も逆止め弁も不要である。

答え・解説

正答：イ

ア：原則は給水弁と逆止め弁の双方が必要である。

イ：正しい。逆流防止の原則と、特定形式・低圧ボイラーの例外が定められている。

ウ：給水弁は必要で、例外は逆止め弁を省略できるという趣旨である。

エ：例外の圧力は0.1MPa未満であり、給水弁は必要である。

総合解説：

給水管は逆流防止のため給水弁・逆止め弁を原則併設する。貫流ボイラーと0.1MPa未満では給水弁のみとできる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0111

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：基礎

自動給水調整装置の設置について、ボイラー構造規格上正しいものはどれか。

- ア．ボイラー室に1台あれば、何台の蒸気ボイラーでも共用できる。
- イ．温水ボイラーにだけ設け、蒸気ボイラーには設けない。
- ウ．蒸気ボイラーごとに設ける。
- エ．設置は任意で、構造規格上の規定はない。

答え・解説

正答：ウ

ア：規格は蒸気ボイラーごとに設けることを要求する。

イ：対象は蒸気ボイラーである。

ウ：正しい。自動給水調整装置は蒸気ボイラーごとの設置が原則である。

エ：第84条に設置規定がある。

総合解説：

水位変動は各ボイラー固有に生じるため、自動給水調整装置は蒸気ボイラーごとに備える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0112

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：標準

自動給水調整装置を有する蒸気ボイラー（貫流ボイラーを除く。）の低水位燃料遮断装置について、正しいものはどれか。

- ア．運転中だけ作動し、起動時の低水位は無視する。
- イ．起動時だけ作動し、運転中は作動しない。
- ウ．低水位では燃料供給を増加させる。
- エ．起動時に水位が安全低水面以下である場合と、運転時に安全低水面以下になった場合の双方で、自動的に燃料供給を遮断する。

答え・解説

正答：エ

ア：起動時の安全低水面以下も遮断条件である。

イ：運転時の低水位も遮断条件である。

ウ：低水位時は過熱防止のため燃料供給を遮断する。

エ：正しい。起動時・運転時の双方の低水位を対象にしている。

総合解説：

低水位は起動時にも運転時にも危険であり、いずれの場合も燃料を自動遮断するのが基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0113

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：標準

貫流ボイラーの水不足に対する安全装置について、構造規格上正しいものはどれか。

ア．起動時又は運転時にボイラー水が不足した場合、自動的に燃料供給を遮断する装置又はこれに代わる安全装置を設ける。

イ．水不足時には燃料供給を自動的に増やす。

ウ．貫流ボイラーは水不足による危険がないため安全装置は不要である。

エ．運転停止後だけ水不足を検出すればよい。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。貫流ボイラーでは「水位」ではなく水不足を対象にした安全装置が規定される。

イ：危険を拡大するため不適切である。

ウ：水不足時の燃料遮断等の安全装置が必要である。

エ：起動時・運転時の水不足が対象である。

総合解説：

貫流ボイラーはドラム水位管理とは異なるため、水不足を直接捉えて燃料を遮断する安全機能が要求される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0114

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：基礎

低水位燃料遮断装置に代えて低水位警報装置を用いることができる場合として、構造規格上正しいものはどれか。

ア．設置費用を節約したい場合は常に代替できる。

イ．燃料の性質又は燃焼装置の構造により緊急遮断が不可能な場合、又は使用条件上ボイラーの緊急停止が適さない場合。

ウ．運転員が経験豊富なら常に代替できる。

エ．ボイラーの伝熱面積が50m²以下なら必ず代替できる。

答え・解説

正答：イ

ア：経済的理由は規格上の代替条件ではない。

イ：正しい。緊急遮断・緊急停止自体が適切でない限定的な場合に警報装置で代替できる。

ウ：人的経験だけでは代替条件にならない。

エ：安全弁個数の例外と低水位装置の代替条件は別である。

総合解説：

燃料遮断が安全上不適切・不可能な場合に限って警報代替が認められる。単なる簡略化目的では認められない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0115

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：標準

燃焼安全装置が自動的に検出して燃料供給を遮断すべき異常として、ボイラー構造規格に明記されている組合せはどれか。

- ア．給水タンクの塗装色の変化又は室温の低下。
- イ．燃料価格の上昇又は蒸気需要の増加。
- ウ．異常消火又は燃焼用空気の異常な供給停止。
- エ．作業主任者の交代又は点検記録の更新。

答え・解説

正答：ウ

ア：燃焼安全装置の規定対象ではない。

イ：安全装置が自動遮断すべき異常ではない。

ウ：正しい。火炎が消えた状態や燃焼空気が失われた状態で燃料供給を続けないための装置である。

エ：燃焼異常とは無関係である。

総合解説：

火炎が消えたまま燃料が流れると未燃燃料が蓄積する。空気供給停止時も同様に危険なため、直ちに燃料遮断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0116

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：応用

燃焼安全装置の作動用動力源が断たれた場合の挙動として、構造規格上正しいものはどれか。

- ア．燃料供給を全開にする。
- イ．直前の燃料流量を無期限に維持する。
- ウ．動力源が復帰するまで警報も遮断も行わない。
- エ．直ちに燃料供給を遮断する。

答え・解説

正答：エ

ア：動力喪失時に危険側へ移るため不適切である。

イ：安全確認不能時には燃料遮断が必要である。

ウ：直ちに燃料を遮断する必要がある。

エ：正しい。動力喪失時に安全側へ移るフェイルセーフ設計が要求される。

総合解説：

安全装置自身の電源・動力が失われても危険状態を作らないよう、燃料弁は遮断側へ移る必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0117

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：標準

燃焼安全装置の作動用動力源が断たれた後に復帰した場合、構造規格上正しい挙動はどれか。

- ア．燃料遮断が自動的に解除される構造としてはならない。
- イ．復電した瞬間に燃料遮断を自動解除する。
- ウ．復電時には必ず燃料弁を全開にする。
- エ．復電時の挙動は全く規定されていない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。復電だけで燃料供給が勝手に再開しないようにする必要がある。

イ：現場の安全確認なしに再燃焼する危険があるため認められない。

ウ：安全側とは逆の動作である。

エ：自動的に遮断解除されないことが明記されている。

総合解説：

停電復旧は安全確認完了を意味しない。自動的な燃料再供給を禁止し、意図しない再起動を防止する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0118

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：基礎

自動点火式ボイラーで、点火できない、又は点火しても火炎を検出できない場合の燃焼安全装置の挙動として正しいものはどれか。

- ア．燃料供給を続けたまま自動点火を無制限に繰り返す。
- イ．燃料供給を自動遮断し、手動操作をしない限り再起動できないようにする。
- ウ．火炎を検出できなくても燃焼成立とみなす。
- エ．警報だけ出して燃料弁は開いたままとする。

答え・解説

正答：イ

ア：未燃燃料の蓄積につながり危険である。

イ：正しい。未燃燃料の蓄積を防ぐため、遮断後の自動再試行を制限する。

ウ：火炎未検出時は燃料を遮断しなければならない。

エ：燃料供給の自動遮断が必要である。

総合解説：

点火失敗後の自動再試行を無制限に許すと炉内に未燃燃料が蓄積する。遮断と手動リセットが安全の基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0119

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：標準

燃焼開始前に、火炎検出機構の故障などで火炎を誤検出している場合、燃焼安全装置に必要な機能はどれか。

- ア．そのまま燃料供給を開始する。
- イ．火炎信号があるので点火装置だけ停止し、燃料は全開にする。
- ウ．燃焼を開始させない。
- エ．誤検出は安全側なので常に無視してよい。

答え・解説

正答：ウ

ア：誤検出を無視すると火災監視の信頼性が確保できない。

イ：安全な着火確認ができず危険である。

ウ：正しい。着火前から火炎信号がある状態は検出系異常の可能性があるため、始動を禁止する。

エ：故障の可能性を示すため始動禁止が必要である。

総合解説：

プレバージ・点火前に既に火炎信号があるのは異常である。火炎検出系の健全性が確認できないため燃焼開始を阻止する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0120

4-4 構造規格・附属品 > 自動給水・低水位・燃焼安全装置 | 難易度：応用

自動制御蒸気ボイラーで、運転中に水位が安全低水面以下となり、その直後に火炎も消失した。通常の構造要件に照らして最も適切な制御はどれか。

- ア．低水位と消火が同時なら互いに打ち消し合うため燃料を継続する。
- イ．水位だけ回復させれば、火炎消失を無視して燃料供給を続ける。
- ウ．火炎だけ再点火できれば、低水位のまま運転してよい。
- エ．低水位燃料遮断装置及び燃焼安全装置の双方の条件により、燃料供給を安全側へ遮断する。

答え・解説

正答：エ

ア：複数異常が安全機能を解除することはない。

イ：異常消火も燃焼安全装置の遮断条件である。

ウ：安全低水面以下では過熱損傷の危険がある。

エ：正しい。低水位と異常消火はいずれも独立して燃料遮断につながる重大異常である。

総合解説：

安全インターロックは異常ごとに独立して成立する。複数異常時は一層安全側へ移行し、原因確認後に復旧する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0121

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：基礎

水管ボイラー及び電気ボイラー以外のボイラーの伝熱面積の算定について、ボイラー及び圧力容器安全規則上正しいものはどれか。

- ア．燃焼ガス等に触れる本体の面で、その裏面が水又は熱媒に触れるものの面積を基本とする。
- イ．外装ケーシングの表面積をすべて算入する。
- ウ．ボイラー室の床面積を伝熱面積とする。
- エ．煙突の外表面積だけで算定する。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。火側と水側の間で熱が伝わる本体面を基礎に算定する。

イ：燃焼ガス等と水・熱媒を隔てる伝熱面が基準である。

ウ：設置場所面積と伝熱面積は別概念である。

エ：ボイラー本体の伝熱面の算定ではない。

総合解説：

伝熱面積は単なる外形面積ではなく、燃焼ガス等から水・熱媒へ熱を伝える有効な面を法令所定の方法で算定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0122

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

貫流ボイラー以外の水管ボイラーの伝熱面積を算定する際の基本的な考え方として正しいものはどれか。

- ア．蒸気ドラムの内容積だけを m^2 へ換算する。
- イ．水管及び管寄せについて、燃焼ガス等に触れる面など法令で定める面積を合計する。
- ウ．水管の内面積だけを必ず用いる。
- エ．水管の本数だけで面積を決める。

答え・解説

正答：イ

ア：法令は水管及び管寄せの受熱面を中心に算定する。

イ：正しい。水管・管寄せの各形状や受熱状態に応じた算定面積を合計する。

ウ：燃焼ガス等に触れる面の扱いが基本であり、内面積だけではない。

エ：管寸法や受熱面積を考慮する必要がある。

総合解説：

水管ボイラーは管・管寄せが主要伝熱面となるため、その受熱形態ごとの面積を積み上げる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0123

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

長手方向に取り付けたフィンの両面が燃焼ガス等に触れる水管で、フィン両面に放射熱を受ける場合、フィン片面積に乗じる係数として正しいものはどれか。

- ア．0.2。片面だけが燃焼ガスに触れて接触熱を受ける場合の係数を適用する。
- イ．0.4。両面が接触熱を受ける場合の係数を適用する。
- ウ．1.0。両面が放射熱を受ける場合の係数を適用する。
- エ．0.7。一方が放射熱、他方が接触熱の場合の係数を適用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：片面だけが燃焼ガスに触れ接触熱を受けるフィン等で現れる係数である。

イ：両面に接触熱を受ける場合の係数である。

ウ：正しい。両面に放射熱を受ける長手方向フィンでは係数1.0を用いる。

エ：片面が放射熱、他面が接触熱の場合の係数である。

総合解説：

フィンの伝熱寄与は受熱形態で補正する。両面放射では片面積に1.0を乗じて管外周面積へ加える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0124

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：基礎

長手方向フィンの両面が燃焼ガス等に触れ、一方が放射熱、他方が接触熱を受ける場合の係数はどれか。

- ア．1.0。両面放射熱の場合と同じ係数を用いる。
- イ．0.4。両面接触熱の場合と同じ係数を用いる。
- ウ．0.15。露出スタッドの加算率をそのまま係数として用いる。
- エ．0.7。片面放射・片面接触の組合せに対応する係数を用いる。

答え・解説

正答：エ

ア：両面が放射熱を受ける場合の係数である。

イ：両面が接触熱を受ける場合の係数である。

ウ：スタッド側面積の加算率に関係する数値である。

エ：正しい。この受熱条件ではフィン片面積に0.7を乗じる。

総合解説：

放射と接触の混在では、両面放射より伝熱寄与が小さいとして0.7で評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0125

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

長手方向フィンの両面が燃焼ガス等に触れ、両面とも接触熱を受ける場合、フィン片面積に乘じる係数はどれか。

- ア . 0.4。両面接触熱に対応する係数を用いる。
- イ . 1.0。両面放射熱に対応する係数を用いる。
- ウ . 0.7。片面放射・片面接触に対応する係数を用いる。
- エ . 0.5。片面だけが燃焼ガスに触れて放射熱を受ける場合の係数を用いる。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。両面接触熱の場合は0.4で評価する。

イ：両面放射熱の場合である。

ウ：放射熱と接触熱が片面ずつの場合である。

エ：片面だけが燃焼ガスに触れ放射熱を受ける場合で現れる係数である。

総合解説：

フィンの有効性は受熱方式で異なる。両面接触熱では0.4の補正係数を用いる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0126

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：応用

長手方向フィンの片面だけが燃焼ガス等に触れる水管について、フィン片面積に乘じる係数の組合せとして正しいものはどれか。

- ア . 放射1.0、接触0.7。
- イ . 放射熱を受けるもの0.5、接触熱を受けるもの0.2。
- ウ . 放射0.7、接触0.4。
- エ . 放射0.2、接触0.5。

答え・解説

正答：イ

ア：これは両面受熱の係数と混同している。

イ：正しい。片面受熱の場合は放射0.5、接触0.2で評価する。

ウ：片面受熱の所定係数ではない。

エ：係数の対応が逆である。

総合解説：

片面しか燃焼ガスに触れないフィンは伝熱寄与が小さく、放射0.5、接触0.2で評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0127

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

円周方向又はスパイラル状にフィンを取り付けた水管の伝熱面積について、正しいものはどれか。

- ア．フィン両面積の100%を必ず加える。
- イ．フィン面積は一切算入しない。
- ウ．フィン片面積の20%の面積を、管外周の面積に加える。
- エ．フィン片面積の50%を加える。

答え・解説

正答：ウ

ア：法令上の加算方法は片面積の20%である。

イ：一定割合を伝熱面積へ加算する。

ウ：正しい。円周方向・スパイラル状フィンは片面積の20%を加算する。

エ：加算率は20%である。

総合解説：

フィン面積をそのまま全量加えるのではなく、伝熱への寄与を考慮して20%相当を加算する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0128

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：基礎

耐火れんがによって覆われた水管の伝熱面積として算定する面積はどれか。

- ア．管内面の全周面積。
- イ．耐火れんがの重量を面積換算した値。
- ウ．炉室の床面積。
- エ．管の外側の壁面に対する投影面積。

答え・解説

正答：エ

ア：この場合の法定算定方法ではない。

イ：重量は伝熱面積算定の基準ではない。

ウ：水管の伝熱面積ではない。

エ：正しい。耐火れんがで覆われた水管は壁面に対する投影面積で算定する。

総合解説：

耐火れんが越しに受熱する水管は、直接受熱管と同じ外周全面ではなく、壁面への投影面積で評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0129

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

燃焼ガス等に直接触れるスタッドチューブの伝熱面積算定について、正しいものはどれか。

- ア．スタッド側面積の15%を管外周面積に加える。
- イ．スタッド側面積の100%を加える。
- ウ．スタッド側面積の50%を加える。
- エ．スタッドは必ず面積から全量控除する。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。スタッドの伝熱寄与は側面積の15%を加算する。

イ：法定加算率は15%である。

ウ：法定加算率とは異なる。

エ：一定の伝熱寄与を加算する。

総合解説：

スタッドの表面全体を伝熱面とみなすのではなく、側面積の15%を加算して評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0130

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：応用

貫流ボイラーの伝熱面積の算定範囲として、ボイラー及び圧力容器安全規則上正しいものはどれか。

- ア．給水タンクから給水ポンプまでの配管外面積。
- イ．燃焼室入口から過熱器入口までの水管のうち、燃焼ガス等に触れる面の面積。
- ウ．過熱器出口から煙突出口までの全配管面積。
- エ．燃焼室の床面積だけ。

答え・解説

正答：イ

ア：ボイラー本体の法定算定範囲ではない。

イ：正しい。貫流ボイラーはこの区間の水管受熱面で算定する。

ウ：法令上の貫流ボイラー伝熱面積の範囲ではない。

エ：水管の受熱面積を算定する。

総合解説：

貫流ボイラーでは、水が加熱・蒸発する主要区間として燃焼室入口から過熱器入口までの受熱水管面を算入する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0131

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：基礎

最大電力設備容量300kWの電気ボイラーの伝熱面積は、法令上いくらとみなすか。

- ア． 3m^2 。100kWを 1m^2 として $300 \div 100$ で換算する。
- イ． 6m^2 。50kWを 1m^2 として $300 \div 50$ で換算する。
- ウ． 5m^2 。60kWを 1m^2 として $300 \div 60$ で換算する。
- エ． 18m^2 。300kWに60を乗じる方向で換算する。

答え・解説

正答：ウ

ア：100kWを 1m^2 とする換算ではない。

イ：50kWを 1m^2 とする換算ではない。

ウ：正しい。電気ボイラーは60kWを 1m^2 とみなすため、 $300 \div 60 = 5\text{m}^2$ である。

エ：60を掛けるのではなく、最大電力設備容量を60kW/ m^2 で除して換算する。

総合解説：

電気ボイラーは燃焼面を直接測る代わりに、最大電力設備容量60kWを 1m^2 として法定伝熱面積へ換算する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0132

4-5 法令数値・横断判断 > 伝熱面積の算定 | 難易度：標準

法令上の伝熱面積が 2.5m^2 とみなされる電気ボイラーの最大電力設備容量は何kWか。

- ア．60kW。 2.5m^2 を 1m^2 として扱う。
- イ．120kW。 $1\text{m}^2 = 48\text{kW}$ として逆算する。
- ウ．250kW。 $1\text{m}^2 = 100\text{kW}$ として逆算する。
- エ．150kW。 $1\text{m}^2 = 60\text{kW}$ として 2.5×60 で逆算する。

答え・解説

正答：エ

ア：これは 1m^2 に相当する容量である。

イ： 2m^2 に相当する容量である。

ウ：100kW/ m^2 で換算しており法定換算と異なる。

エ：正しい。 $1\text{m}^2 = 60\text{kW}$ なので、 $2.5 \times 60 = 150\text{kW}$ である。

総合解説：

60kW = 1m^2 の対応を使えば、面積から設備容量への逆算もできる。区分判定で頻出する換算である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0133

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：標準

ボイラー室の出入口について、ボイラー及び圧力容器安全規則上の原則として正しいものはどれか。

- ア．2以上の出入口を設ける。
- イ．出入口は必ず1か所に限定する。
- ウ．出入口は4以上でなければならない。
- エ．出入口の数について規定はない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。緊急避難経路を確保するため原則2以上とされる。

イ：原則2以上である。

ウ：法令上の原則個数は2以上である。

エ：ボイラー室の出入口について規定がある。

総合解説：

火災・蒸気漏れ等の緊急時に一方向が使えなくても避難できるよう、ボイラー室には原則2以上の出入口を設ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0134

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：基礎

ボイラーの最上部から天井・配管その他の上部構造物までの距離として、法令上の原則はどれか。

- ア．0.15m以上。可燃物との近接距離に関する数値を上部離隔へ適用する。
- イ．1.2m以上。上部での検査・取扱い等に必要な原則距離を確保する。
- ウ．0.45m以上。側部の検査・掃除空間に関する原則値を上部へ適用する。
- エ．2.0m以上。燃料貯蔵場所との離隔値を上部空間へ適用する。

答え・解説

正答：イ

ア：0.15mは可燃物との距離に関する数値である。

イ：正しい。附属品の検査・取扱い等のため、原則1.2m以上確保する。

ウ：0.45mは特定ボイラーの側部離隔に関する。

エ：燃料貯蔵との距離で現れる数値であり、上部離隔の原則ではない。

総合解説：

上部空間は安全弁などの点検・取扱いに必要である。原則1.2m以上だが、支障がない場合の例外がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0135

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：標準

本体を被覆していないボイラー又は立てボイラーについて、外壁から側部構造物まで確保する距離の原則はどれか。

- ア . 0.10m以上。法令上の側部離隔原則より短い距離で足りるとする。
- イ . 0.30m以上。小寸法ボイラーに対する特例値をすべての対象ボイラーへ適用する。
- ウ . 0.45m以上。検査・掃除のための側部離隔の原則値を確保する。
- エ . 1.20m以上。上部構造物までの原則距離を側部にも適用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：法定原則より短い。

イ：これは胴内径500mm以下かつ長さ1000mm以下の小規模ボイラーの特例値である。

ウ：正しい。検査・掃除のため原則0.45m以上必要である。

エ：上部構造物との距離に関係する数値である。

総合解説：

側部には検査・掃除の作業空間が必要で、原則0.45m以上。小寸法ボイラーには0.30m以上の特例がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0136

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：応用

胴内径500mm以下かつ長さ1000mm以下の、側部離隔規定の対象となるボイラーについて、側部構造物までの距離として認められる特例値はどれか。

- ア . 0.15m以上。可燃物との距離に関する数値を側部特例へ適用する。
- イ . 0.20m以上。法令にない独自の特例値を用いる。
- ウ . 0.60m以上。通常の0.45mより大きい距離を特例値とみなす。
- エ . 0.30m以上。所定の小寸法ボイラーに認められる側部離隔の特例値を用いる。

答え・解説

正答：エ

ア：可燃物との距離に関係する数値である。

イ：法令上の特例値ではない。

ウ：特例値は0.30m以上である。

エ：正しい。所定の小寸法ボイラーでは、通常0.45m以上のところ0.30m以上とできる。

総合解説：

小型寸法で作業性を確保しやすい場合に限り、側部離隔を0.45mから0.30mへ緩和できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0137

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：標準

ボイラー等の外側から可燃性の物までの距離が0.15m以内である場合の原則的措置として正しいものはどれか。

- ア．可燃性の物を金属以外の不燃性材料で被覆する。
- イ．可燃物へ燃料油を塗布する。
- ウ．距離が0.15m以内なら何の措置も不要である。
- エ．可燃物を金属薄板だけで覆えば必ず足りる。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。近接可燃物への着火防止措置が必要である。

イ：火災危険を増大させる。

ウ：法令上、防火措置が必要である。

エ：条文は金属以外の不燃性材料による被覆を求める。

総合解説：

高温部近傍の可燃物は着火危険がある。0.15m以内では不燃性材料による防護が原則となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0138

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：基礎

ボイラー室等に燃料を貯蔵する場合、ボイラー外側からの原則離隔距離の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．すべての燃料で0.15m以上。
- イ．液体・気体燃料等は2m以上、固体燃料は1.2m以上。
- ウ．液体燃料1.2m以上、固体燃料2m以上。
- エ．燃料種類に関係なく0.45m以上。

答え・解説

正答：イ

ア：0.15mは可燃物近接に関する別規定である。

イ：正しい。適当な障壁等の防火措置がない場合の原則距離である。

ウ：燃料種類と距離の対応が逆である。

エ：側部構造物との離隔距離と混同している。

総合解説：

燃料貯蔵では火災拡大防止のため、原則2m、固体燃料は1.2mという距離基準を使う。障壁等を設ける例外もある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0139

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：標準

伝熱面積 50m^2 の蒸気ボイラーについて、ボイラー構造規格上の安全弁個数として正しいものはどれか。

- ア．必ず2個以上で、 50m^2 ちょうどは例外にならない。
- イ．安全弁は不要である。
- ウ．1個とすることができる。
- エ．必ず3個以上必要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：条文は 50m^2 以下としており境界値を含む。

イ：1個にできるだけ、安全弁自体は必要である。

ウ：正しい。「 50m^2 以下」が例外なので、ちょうど 50m^2 も1個とすることができる。

エ：規格の原則・例外のいずれにも合わない。

総合解説：

「以下」は境界値を含む。 50m^2 ちょうどなら安全弁1個の例外を適用できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0140

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：応用

最高使用圧力 1.2MPa の蒸気ボイラーに取り付ける圧力計について、最大指示値として構造規格上許容される範囲はどれか。

- ア． 1.2MPa 以上 1.8MPa 以下。最高使用圧力の1～1.5倍を許容範囲とみなす。
- イ． 2.4MPa 以上 4.8MPa 以下。最高使用圧力の2～4倍を許容範囲とみなす。
- ウ． 3.6MPa 以上 6.0MPa 以下。最高使用圧力の3～5倍を許容範囲とみなす。
- エ． 1.8MPa 以上 3.6MPa 以下。最高使用圧力の1.5～3倍を許容範囲とする。

答え・解説

正答：エ

ア：下限が1.5倍の要件を満たす範囲になっていない。

イ：2倍～4倍という規定ではない。

ウ：法定上限の3倍を超える。

エ：正しい。最高使用圧力の1.5倍以上3倍以下であるため、 $1.2 \times 1.5 = 1.8$ 、 $1.2 \times 3 = 3.6\text{MPa}$ となる。

総合解説：

最大指示値は1.5～3倍の範囲。境界値計算を正確に行えることが法令数値問題で重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0141

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：基礎

最高使用圧力1.6MPaのボイラーの水柱管について、構造規格上の扱いとして正しいものはどれか。

- ア．「1.6MPaを超える」場合の鋳鉄禁止規定には該当しない。
- イ．1.60MPaちょうどでも「超える」に含まれるため必ず禁止される。
- ウ．0.16MPaを超える場合だけ鋳鉄禁止である。
- エ．水柱管には圧力に関する材料規定がない。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。禁止は1.6MPaを超える場合であり、1.60MPaちょうどはこの条文の禁止範囲に含まれない。

イ：「超える」は境界値そのものを含まない。

ウ：境界値は1.6MPaである。

エ：1.6MPa超で鋳鉄製を禁止する規定がある。

総合解説：

法令問題では「以下」「未満」「超える」の読み分けが重要である。1.60MPaは「1.6MPaを超える」には該当しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0142

4-5 法令数値・横断判断 > 距離・圧力・個数等の数値 | 難易度：標準

ボイラーに設けた爆発戸の位置がボイラー技士の作業場所から何m以内にあるとき、爆発ガスを安全な方向へ分散させる装置が必要か。

- ア．0.15m以内。可燃物との近接距離を爆発戸の基準に読み替える。
- イ．2m以内。作業場所に近い爆発戸からのガスを安全方向へ分散させる基準距離である。
- ウ．0.45m以内。ボイラー側部の離隔距離を爆発戸にも適用する。
- エ．5m以内。法令上の2m基準を安全側に任意拡大した値を法定値とみなす。

答え・解説

正答：イ

ア：可燃物近接の数値と混同している。

イ：正しい。爆発戸が作業場所から2m以内にある場合、爆発ガスを安全方向へ分散させる装置が必要である。

ウ：側部離隔距離と混同している。

エ：法令上の基準は2m以内である。

総合解説：

爆発戸は圧力解放時に高温ガスを噴出するため、作業場所から2m以内なら安全方向へ分散する措置が必要となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0143

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：標準

ボイラーを継続使用する事業場が定期自主検査の年間計画を作成した。法令上、検査周期と記録保存の双方を満たす計画はどれか。

- ア．定期自主検査を6か月以内ごとに行い、記録を3年間保存する。
- イ．定期自主検査を1月以内ごとに行うが、異常がなかった記録は直ちに廃棄する。
- ウ．定期自主検査を1月以内ごとに行い、その結果の記録を3年間保存する。
- エ．定期自主検査を1年以内ごとに行い、記録を永久保存する。

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。記録3年保存はよいが、継続使用中の定期自主検査は1月以内ごとに1回が原則であり、6か月周期では不足する。

イ：誤り。検査周期は適切だが、異常の有無にかかわらず検査結果の記録は3年間保存する必要がある。

ウ：正しい。継続使用中は1月以内ごとに定期自主検査を行い、結果の記録を3年間保存する。

エ：誤り。永久保存をしても、検査周期が1年では月次の法定周期を満たさない。

総合解説：

検査の「実施周期」と「記録保存期間」は別の義務である。継続使用中は1月以内ごとに検査し、結果の記録を3年間保存するという二つの要件を同時に満たす必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0144

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：基礎

あるボイラーを2か月間使用しない予定である。事業者の運用として法令上最も適切なものはどれか。

- ア．使用しない2か月間も毎日定期自主検査を行い、再使用前の検査は省略する。
- イ．使用しない期間は検査不要であり、再使用時も何ら点検せず直ちに運転する。
- ウ．1月を超えて使用しない時点でボイラー検査証は当然に失効するため、すべて廃止手続を行う。
- エ．使用しない期間中は月次の定期自主検査を省略できるが、再び使用を開始する際に所定事項を自主検査し、その結果を記録して保存する。

答え・解説

正答：エ

ア：誤り。1月を超えて使用しない期間について月次の定期自主検査を続ける義務はなく、再使用時には所定事項の自主検査が必要である。

イ：誤り。休止中の月次検査に例外があっても、再び使用を開始する際の自主検査まで省略できるわけではない。

ウ：誤り。1月を超えて使用しないことだけで検査証が当然に失効し、廃止扱いになるわけではない。

エ：正しい。1月を超える未使用期間中は月次検査の例外となる一方、再使用開始時には所定事項を自主検査し、記録保存も必要である。

総合解説：

長期の未使用期間に関する例外は「休止中の月次自主検査」を省略できるというものであり、再使用前の自主検査義務を消すものではない。実施した自主検査の結果は法定期間保存する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0145

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：標準

ボイラー検査証の有効期間満了が近いボイラーについて、毎月の定期自主検査はすべて実施済みである。継続使用のための法令上の考え方として正しいものはどれか。

ア．定期自主検査を毎月実施していても、それだけで検査証の有効期間は更新されない。検査証の更新には性能検査に関する所定の手続が必要である。

イ．月次自主検査を1回実施するたびに、検査証の有効期間が自動的に1年延長される。

ウ．定期自主検査の記録を3年間保存していれば、検査証は無期限に有効となる。

エ．検査証の有効期間と定期自主検査は同一制度であり、どちらか一方だけ実施すればよい。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。月次の定期自主検査は設備管理上の義務であり、検査証の有効期間更新とは別である。更新には性能検査等の所定手続が必要となる。

イ：誤り。定期自主検査を実施しても検査証の有効期間が自動延長される規定はない。

ウ：誤り。記録保存義務を履行しても、検査証が無期限になることはない。

エ：誤り。定期自主検査と検査証更新は目的・手続が異なり、相互に代替できない。

総合解説：

月次の定期自主検査は日常的な安全管理、性能検査は検査証の有効期間更新に関係する法定検査である。受験対策では両者の周期・目的・効果を混同しないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0146

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：応用

性能検査に合格したボイラーについて、登録性能検査機関が検査結果を踏まえて検査証の有効期間を18か月として更新しようとしている。現行規則上の評価として正しいものはどれか。

ア．更新後の有効期間は必ず6か月でなければならないため、18か月は認められない。

イ．検査結果により1年を超え2年以内の期間を定めて更新できるため、18か月という設定は制度上あり得る。

ウ．性能検査に合格すれば有効期間は必ず無期限になる。

エ．性能検査による更新は1か月単位に限られ、18か月は選択できない。

答え・解説

正答：イ

ア：誤り。更新期間が一律6か月と定められているわけではない。

イ：正しい。性能検査の結果により、1年未満又は1年を超え2年以内の期間を定めて検査証を更新でき、18か月は後者の範囲内である。

ウ：誤り。合格しても無期限にはならず、規則に基づき有効期間が定められる。

エ：誤り。1か月単位に限るという規定ではない。

総合解説：

性能検査後の検査証更新期間は必ず一律1年とは限らない。現行規則では検査結果により1年未満、又は1年を超え2年以内の期間を定めることができるため、具体的な期間がその範囲に入るかを判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0147

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：標準

ボイラーを、現在の検査証の有効期間を超えて休止し、その後再び使用する予定である。手続の流れとして法令上適切なものはどれか。

- ア．休止予定を報告せず、有効期間満了後も検査証が自動更新されたものとして再使用する。
- イ．休止すると検査証が永久に無効となるため、再使用は一切できない。
- ウ．検査証の有効期間中に休止を所轄労働基準監督署長へ報告し、再使用に当たっては使用再開検査を受ける。
- エ．休止期間が1日でもあれば、直ちにボイラーを廃止して検査証を返還しなければならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。有効期間を超える休止には所定の休止報告が必要であり、再使用时も自動更新扱いにはならない。

イ：誤り。所定の休止・再開手続を経れば再使用できる。

ウ：正しい。有効期間を超えて休止する場合は有効期間中に休止を報告し、再使用时には使用再開検査を受ける。

エ：誤り。休止と使用廃止は別の制度であり、短期を含め休止しただけで一律に廃止義務が生じるわけではない。

総合解説：

検査証の有効期間をまたぐ長期休止では、休止の報告と再使用時の使用再開検査を時系列で押さえる。単なる未使用、正式な休止、使用廃止を混同しないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0148

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：基礎

設置済みボイラーの事業者が変更され、その後に当該ボイラーの使用を廃止した。検査証に関する手続の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．事業者変更時の書替えは不要で、使用廃止後も検査証を永久に保管する。
- イ．事業者変更後1年以内に書替えを行い、廃止後は次回性能検査まで検査証を保持する。
- ウ．事業者変更時は検査証を廃棄し、廃止時には新しい検査証の交付を受ける。
- エ．事業者変更後は10日以内に検査証の書替えを申請し、使用を廃止したときは検査証を遅滞なく返還する。

答え・解説

正答：エ

ア：誤り。事業者変更時には書替申請が必要であり、廃止後も検査証を保有し続ける扱いではない。

イ：誤り。書替申請の期限は1年ではなく10日以内であり、廃止後は検査証を返還する。

ウ：誤り。事業者変更で検査証を廃棄する制度ではなく、使用廃止時に新規交付を受ける制度でもない。

エ：正しい。事業者変更と使用廃止では別々の検査証手続が必要で、前者は10日以内の書替申請、後者は遅滞ない返還である。

総合解説：

検査証に関する手続は発生事由ごとに異なる。事業者変更では10日以内の書替申請、使用廃止では検査証の返還が必要であり、時系列で両方の義務を処理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0149

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：標準

ボイラーの法定管理について、年間の運用計画として最も適切なものはどれか。

ア：継続使用中は1月以内ごとに定期自主検査を行って記録を3年間保存し、検査証の有効期間更新は月次自主検査とは別に性能検査の手続として管理する。

イ：検査証が有効である間は定期自主検査を行わず、有効期間満了日にだけまとめて点検する。

ウ：定期自主検査の記録を保存すれば性能検査は不要となり、検査証も自動的に更新される。

エ：性能検査に合格していれば、以後の定期自主検査と記録保存はすべて免除される。

答え・解説

正答：ア

ア：正しい。月次の定期自主検査・3年間の記録保存と、検査証更新のための性能検査はそれぞれ独立した管理事項として履行する。

イ：誤り。検査証が有効でも継続使用中の定期自主検査は必要であり、満了日にまとめて行う制度ではない。

ウ：誤り。自主検査記録の保存は性能検査を代替せず、検査証を自動更新する効果もない。

エ：誤り。性能検査に合格しても、その後の定期自主検査や記録保存の義務は別途継続する。

総合解説：

法令数値は単独暗記より、制度の役割を切り分けて管理する方が誤りにくい。定期自主検査、記録保存、性能検査、検査証有効期間は相互に代替しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03

0150

4-5 法令数値・横断判断 > 期間・保存年限・複合法令判断 | 難易度：応用

最高使用圧力1.0MPa、伝熱面積60m²の蒸気ボイラーを新たに構成する場合の説明として、法令上最も適切なものはどれか。

ア：安全弁は1個でよく、圧力計最大指示値は0.5MPa以下、定期自主検査は5年ごとでよい。

イ：安全弁は原則2個以上必要で、圧力計の最大指示値は1.5～3.0MPaの範囲とし、使用開始後は1月以内ごとに定期自主検査を行う。

ウ：安全弁は不要で、圧力計は任意、定期自主検査も不要である。

エ：安全弁は必ず3個、圧力計最大指示値は10MPa以上、定期自主検査は1日ごとである。

答え・解説

正答：イ

ア：安全弁個数・圧力計レンジ・自主検査周期のすべてが不適切である。

イ：正しい。60m²は安全弁1個の例外50m²以下を超え、圧力計は最高使用圧力の1.5～3倍、定期自主検査は月次である。

ウ：主要な安全附属品・自主検査義務に反する。

エ：いずれも法令上の基準ではない。

総合解説：

単独数値だけでなく、伝熱面積・最高使用圧力・検査周期を別々の条文へ正しく当てはめる横断判断が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-03