

受験番号	氏名

令和6年度 ダム管理技士学科試験問題

次の注意をよく読んでください。

[注 意]

1. 合図があるまで問題を開かないでください。
2. 試験問題は、A問題が30題、B問題が2題(20問)、別綴りにC問題が2題あります。
3. 表紙の上欄に受験番号、氏名を間違いのないようにはっきりと記入してください。
4. A問題の答えは、各設問の(1)～(4)までの解答番号のうちから正解と思う番号を1つ解答欄に記入してください。(2つ以上記入すると0点になります)
5. B問題の答えは、各設問の解答欄に○か×を記入してください。
6. C問題は、2題のうち1題を選択して解答してください。また、上欄には受験番号、氏名を忘れずに記入してください。
7. 答えを訂正する場合は、消しゴムできれいに消したうえで訂正してください。

[A問題]

[No. 1] 河川管理施設であるダム^①の操作規則に定めなければならない事項として、次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) ダムの操作に必要な気象及び水象の観測に関する事項
- (2) ダムの操作に要する費用の負担に関する事項
- (3) ダムの操作の基準となる水位、流量等に関する事項
- (4) ダムの操作の方法に関する事項

不適當なもの

解答欄

[No. 2] 河川法第44条に規定する「河川の従前の機能の維持」に関連して、ダム
の設置による河川の機能の変化に関する次の記述のうち、適当なものは
どれか。

(1) ダムには堆砂容量が確保されているので、貯水池における背砂の影響に
よる河道の流下能力の減少に対する対策は特にとる必要はない。

(2) ダムを設置した場合、従前の魚介類を保全するために、貯水池内には、影
響を受けると考えられる魚種の放流を行わなければならない。

(3) ダムの設置による背水・背砂の影響の程度は、貯水池上流端の河床勾配と
は関係しない。

(4) 河川の従前の機能の低下は、一般的にダム湛水区間が長いほど著しい。

適当なもの

解答欄

[No. 3] 河川法第45条の「水位、流量等の観測」及び関係法令等で定められている観測施設の設置に関連する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) ダムの設置者は、ダムの操作が当該河川の管理上適正に行なわれることを確保するため、政令で定める基準に従って観測施設を設け、水位、流量及び雨雪量を観測しなければならない。
- (2) 雨量計及び水位計は自記のものでなければならない。
- (3) 当該ダムに係る集水地域の全部、又は一部が積雪地域に属する場合は、1以上の雪量計を、河川、気象等の状況を考慮して当該集水地域内に適正に設置しなければならない。
- (4) 当該ダムの放流量は、ダムの直下流部に流量計を設置して観測しなければならない。

不適當なもの

解答欄

[No. 4] 河川法第46条に規定する「ダム operates 状況の通報等」に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) 通報を速やかに、かつ、的確に行う上において重要な区間では、無線電話その他の専用の通信施設による必要がある。
- (2) 通報すべき観測結果は、各観測地点の時間雨量及び累計雨量ならびに貯水池への流入量及び累計流入量である。
- (3) 通報すべき操作の状況は、放流の予定、放流量、ゲートの開度、貯水池の水位その他必要な事項についてである。
- (4) 通報の開始時期は、ダム貯水池への流入量が洪水に達した時点からである。

不適當なもの

解答欄

[No. 5] 河川法第47条に規定する「ダムの操作規程」に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) 河川管理者が操作規程を承認しようとする時は、あらかじめ、ダム下流沿川市町村長の意見を聞かなければならない。
- (2) 操作規程は、標準操作規程をもとに必要に応じ取捨選択・変更等して作成しなければならない。
- (3) 利水ダムにおける流水の貯留や取水などの操作は、あらかじめ河川管理者の承認を受けた操作規程に従って行わなければならない。
- (4) 操作規程には、ダム及びダムを操作するために必要な機械、器具等の点検及び整備に関する事項について定めなければならない。

不適當なもの

解答欄

[No. 6] 洪水調節を行うダムにおける操作に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) ダムの操作規則では、洪水期に洪水調節を行った後に、水位が洪水貯留準備水位（洪水期制限水位）以上にある場合には、下流の状況の如何に関わらず直ちにダムから放流を行わなければならないとしている。
- (2) ダムの操作規則の中で定めた洪水とは、ダム操作の基準となる数値で貯水池への流入量として規定されている流量以上の流水である。
- (3) 洪水調節を目的とするダムの操作規則では、洪水の発生頻度の少ない非洪水期においては、洪水調節を行う必要がないと定めている。
- (4) 洪水調節を行うダムの管理所は、气象台から大雨注意報が発令された場合に、洪水警戒体制を執るもので、管理所長の判断で体制を執るものではないとしている。

適当なもの

解答欄

[No. 7] 河川法第48条に規定する「危害防止のための措置」に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) ダムからの放流を継続中に、放流量の増加限度を超えて放流する場合には、関係機関への通知及び一般への周知を行わなければならない。
- (2) ダムを操作することにより、流水の状況に著しい変化を生じると認められる場合において、これによって生じる危害を防止するため必要があると認められるときには、危害防止のための措置をとらなければならない。
- (3) ダムを操作することによる危害防止のために一般に周知する場合は、サイレン、警鐘などにより警告を行えばよく、立札による掲示は必要ない。
- (4) 関係機関にダムの放流に関する通知をするときは、ダムの操作により放流する日時のほか、ダムからの放流量、又はその操作によって上昇する下流の水位の見込みを示して行わなければならない。

不適當なもの

解答欄

[No. 8] ダム操作において、ダム下流河道における水位変動について規定した「放流の原則」に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) ダムの放流に際しては、いかなる場合においても「放流の原則」に従い下流水位に急激な変動を生じないようにしなければならない。
- (2) 「放流の原則」に基づく放流量の増加量は、一般的に放流量の増大に従い大きくなる。
- (3) 夜間に放流する場合は、河川利用者が少ないので「放流の原則」は適用されない。
- (4) 「放流の原則」は、洪水警戒体制に入る以前のダム放流には適用されない。

適当なもの

解答欄

[No. 9] 河川法第49条に規定する洪水時におけるダム操作の「記録の作成等」に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) 貯水池の水位、ゲートの開度、放流量及び貯水池への流入量の記録は、ゲート操作した時に行うものである。
- (2) 河川法第48条に規定する「危害防止のための措置」による通知及び一般に周知させるための措置に関する事項についても、記録するものとする。
- (3) 貯水池の上流又はダム下流に水位計が設置されている時は、当該地点における水位及び流量の記録を作成するものとする。
- (4) ダムを設置する者は、洪水時の操作に関する記録を作成・保管するとともに、河川管理者の求めに応じて遅滞なく提出しなければならない。

不適當なもの

解答欄

[No.10] 異常洪水時防災操作（ただし書き操作）に関する次の記述のうち、不
適当なものはどれか。

- (1) 異常洪水時防災操作（ただし書き操作）は、貯水位が異常洪水時防災操作開始水位（ただし書き操作開始水位）に達し、その後さらに洪水時最高水位(サーチャージ水位)を上回ることが予測される場合に実施する。
- (2) 異常洪水時防災操作（ただし書き操作）は、洪水時最高水位（サーチャージ水位）で計画高水流量を、また、設計洪水水位でダム設計洪水流量を放流する。
- (3) 異常洪水時防災操作（ただし書き操作）の移行に際しては、地元関係機関等が時間的余裕をもって住民の避難等の適切な措置が行えるよう、異常洪水時防災操作への移行を予告するための通知を行う必要がある。
- (4) 貯水位が異常洪水時防災操作開始水位（ただし書き操作開始水位）に達した時点で洪水のピークが過ぎていれば、異常洪水時防災操作（ただし書き操作）に移行する必要はない。

不適當なもの

解答欄

[No.11] 利水ダム（第1類ダム）における洪水時の「おくらせ操作」に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) おくらせ操作においては、流入量が最大となった時（最大時）から、流入量が放流量と等しくなるまでの間において、最大時における放流量を放流する。
- (2) おくらせ操作は、洪水吐きゲートを有さないダムも実施する必要がある。
- (3) おくらせ操作においては、洪水時（流入量が洪水量以上であるとき）に至った時以降、一定時間（T分間）は洪水量を放流する。
- (4) おくらせ操作は、ダムの設置による河道貯留の減少及び洪水伝搬速度の増大に対して、これを軽減するための措置である。

不適當なもの

解答欄

[No.12] 利水ダムの洪水時の体制に関連する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) ダムに係る直接集水地域の全部、又は一部の予報区を対象に大雨注意報が発表されている間は予備警戒時とし、大雨警報が発表されている間は洪水警戒時として、それぞれ必要な措置をとらなければならない。
- (2) 予備警戒時には、ダムを操作するために必要な機械・器具の点検整備、ダム操作記録の作成等を行う必要がある。
- (3) 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位をこえている時は、貯水池からの放流を行い、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以降においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流する。
- (4) 洪水警戒時の体制は、洪水流量のピーク後、放流量が流入量に等しくなった時点で解除する。

不適當なもの

解答欄

[No.13] ダムの安全管理のために実施される漏水量の測定結果として、以下の事項のうち最も注意を要するものはどれか。

- (1) 同一貯水位の時に、漏水量の測定値が時間とともに増加しており、その増加する割合が時間とともに増加している。
- (2) 貯水位の変動によって、漏水量の測定値が増減するが、同一貯水位で見ると時間とともに減少している。
- (3) 同一貯水位の時に、漏水量の測定値が時間と関係なく一定している。
- (4) 同一貯水位の時に、漏水量の測定値が時間とともに増加しているが、その増加する割合が時間とともに減少している。

解答欄

最も注意を要するもの

解答欄

[No.14] コンクリートダムの安全管理に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) 継ぎ目からの漏水は、同一水位の場合、冬季に多くなる傾向がある。
- (2) プラムラインで計測したダムの変形（たわみ）は、貯水池の水圧荷重によって生じるものでダムの温度変化により生じることはない。
- (3) 堤体に作用する揚圧力は、小さいほどダムの安全にとって好ましい。
- (4) 基礎排水孔は、揚圧力の計測を行う場合を除いて、常に開けておかなければならない。

不適當なもの

解答欄

[No.15] ダム点検整備基準に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

(1) ダム点検整備基準による計測項目は、漏水量及び変形の二項目である。

(2) ダム点検整備基準における管理期間の区分は、第1期及び第2期に分かれている。

(3) ダムの挙動及び状態を監視するための計測項目や計測頻度は、ダムの形式や高さに応じて定められている。

(4) 管理期間の区分の「第1期」とは、試験湛水開始から満水以後3ヶ年以上を経過するまでの期間である。

適当なもの

解答欄

[No.16] 貯水池に地すべりが発生した場合、第一に執るべき必要な対応として次の記述のうち、適当なものはどれか。

(1) 貯水位の上昇時、下降時に関係なく、水位操作を一時中断し、地すべりの状況について観測を継続した。

(2) 地すべりの移動量を観測しながら、貯水位の低下を継続した。

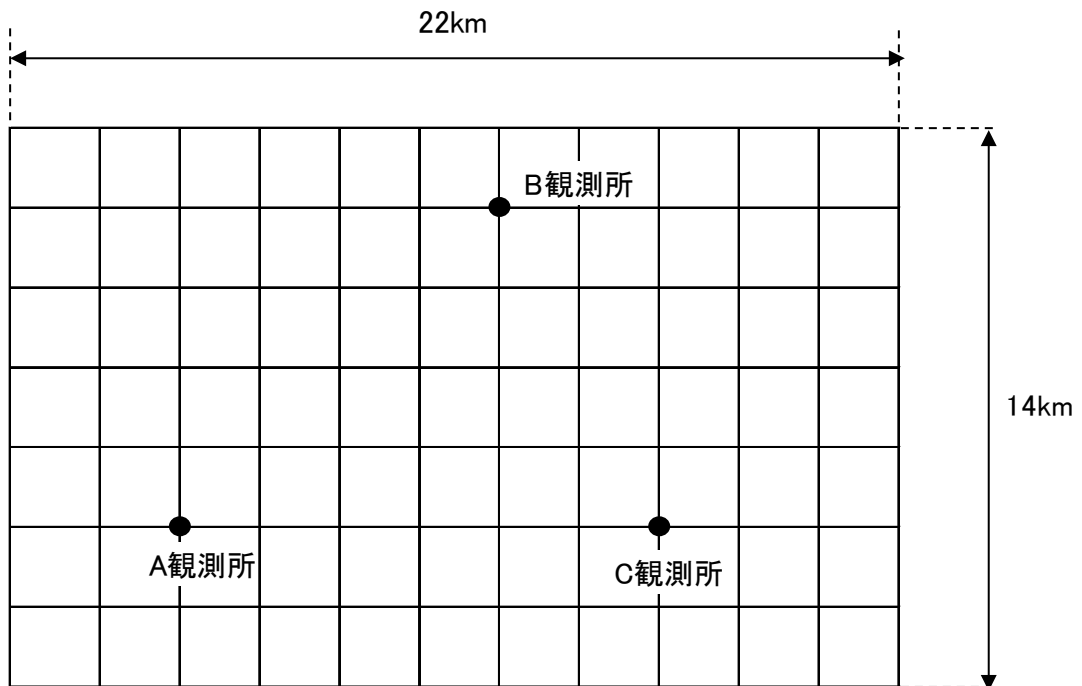
(3) 地すべりの活動範囲を緊急に調査するため、水位を急速に低下させた。

(4) 貯水池の水圧により斜面を安定化させる目的で、ゆっくりと水位を上昇させた。

適当なもの

解答欄

[No.17] 下図のような矩形の流域（流域面積 308 km^2 ）において、A観測所では 140 mm 、B観測所では 160 mm 、C観測所では 130 mm の降雨が記録された。テーセン法により求めた流域平均降雨量として、以下の数値のうち正しいものはどれか。（小数点2位以下は、四捨五入するものとする）



(1) 125.7 mm

(2) 138.5 mm

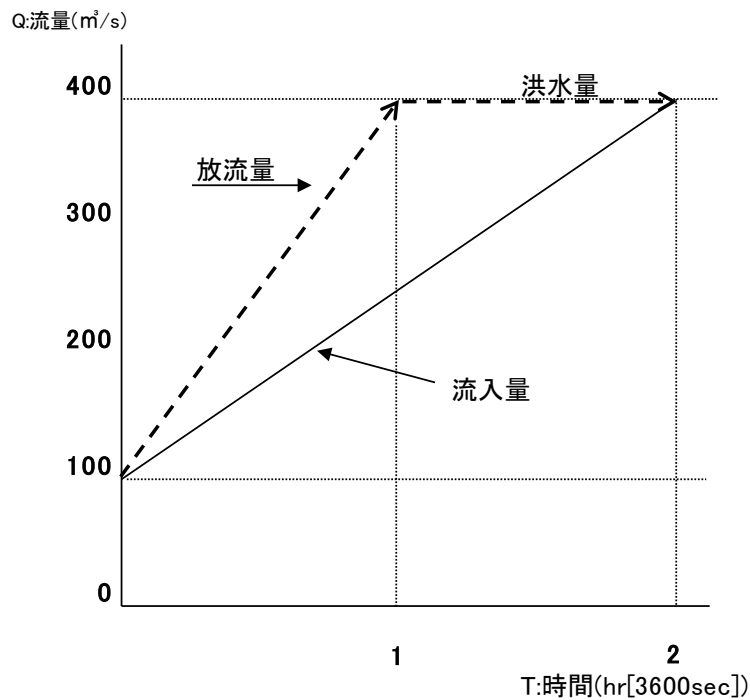
(3) 142.5 mm

(4) 163.5 mm

正しいもの

解答欄

[No.18] 流入量=放流量 $100 \text{ m}^3/\text{s}$ であったダムにおいて、2 時間後に流入量が洪水量 $400 \text{ m}^3/\text{s}$ に達するものとする。この 2 時間の間に最大限予備放流を行い、流入量が洪水量に達するまでに予備放流を行って貯水容量を増加できる場合の総容量として、以下の数値のうち正しいものはどれか。ただし、2 時間の間の流入量は一定の割合で増加し、このダムの放流量増加限度は $50 \text{ m}^3/\text{s} / 10 \text{ 分}$ とする。



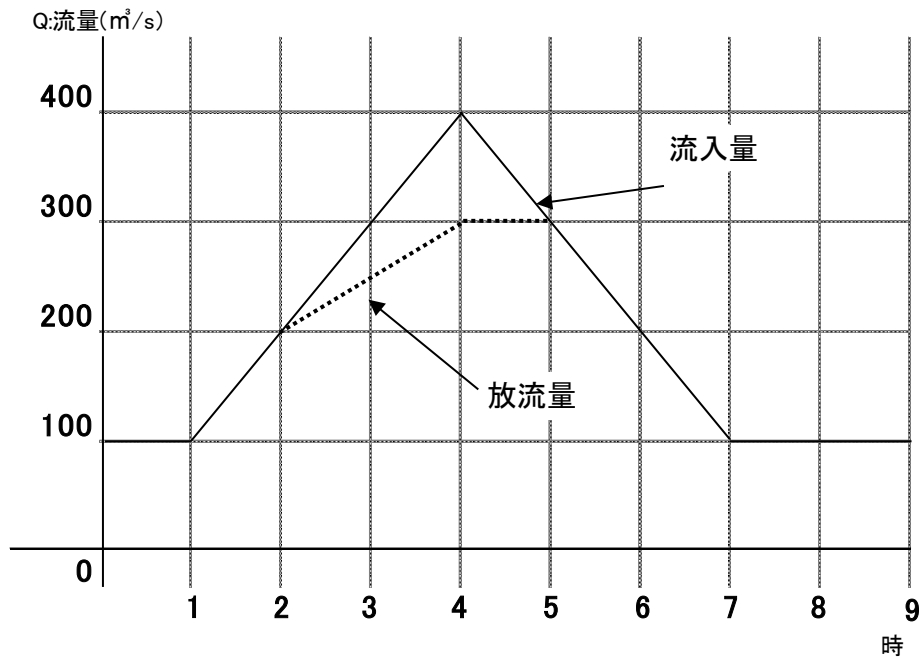
- (1) 440 千 m^3
- (2) 540 千 m^3
- (3) 650 千 m^3
- (4) 730 千 m^3

正しいもの

解答欄

[No.19] 現在の貯水池の水位が洪水貯留準備水位（洪水期制限水位）（E.L. 150.00 m）にあるとき、下図に示す流入量（直線変化）があり、洪水調節開始流量200 m³/s、調節率0.5の一定率一定量方式のルールで洪水調節を行った。この場合、貯水池の最高水位として以下の数値のうち正しいものはどれか。

なお、当該水位付近の水位差（ ΔH : m）と容量（ V : m³）は、 $V = 300,000 \times \Delta H$ の関係にあるものとする。



(1) 150.9 m

(2) 151.2 m

(3) 151.6 m

(4) 151.8 m

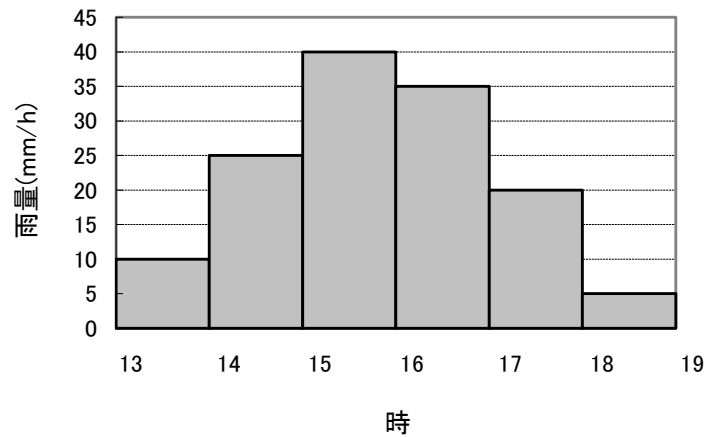
解答欄

正しいもの

解答欄

[No.20] 流域面積 45 km^2 を有する A ダム流域に一連の降雨があり、流域平均時間雨量は、下図の値を記録した。この降雨による貯水池への最大流入量と、総流入量の正しい組合せはどれか。ただし、流入量の計算は合理式によるものとし、洪水到達時間は 2 時間、流出係数を 0.7 とする。また、総流入量は流出率を 0.6 として計算する。

流域平均時間雨量



	最大流入量 (m^3/s)	総流入量 (千 m^3)
(1)	298	3,645
(2)	328	3,645
(3)	298	3,987
(4)	328	3,987

解答欄

正しい組合せ

解答欄

[No.21] 下図のようなダムで、貯水池の水位が E.L. 200.0 mにあるとき、 $80 \text{ m}^3/\text{s}$ の流入量が予測された。水位を一定に保つ定水位制御を行う場合、クレストゲートの開度として正しいもの（もっとも近い値）はどれか。ただし、ゲートは1門で、ゲート幅は4 m。ゲート開操作中に水位の変化はなく、放流水は自由流出するものとし、放流量の算定は次式による。

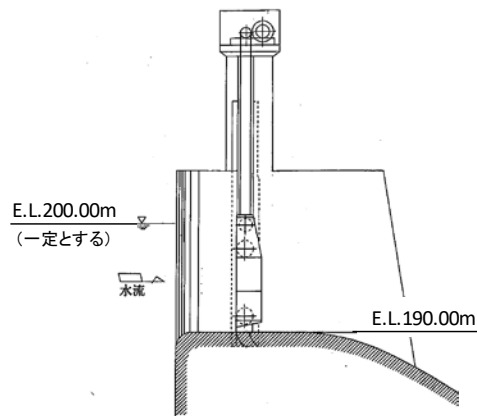
$$Q = C d B \sqrt{2 g H}$$

Q : 放流量 (m^3/s)、C : 流量係数 = 0.7、

d : ゲート開度 (m)、B : ゲート幅 (m)、

g : 重力加速度 = $9.8 \text{ m}/\text{s}^2$ 、

H : ゲート上流水深 (m)



(1) 2.04 m

(2) 2.13 m

(3) 2.35 m

(4) 2.42 m

解答欄

正しいもの

解答欄

[No.22] 台風に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) 台風とは北西太平洋、又は南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速がおおよそ 17 m/s 以上の熱帯低気圧である。
- (2) 台風に伴う雨量は、台風の強さ（中心気圧や台風半径）などのほかに、その経路と進行速度に大きく左右される。
- (3) 台風は巨大な空気の渦巻きになっており、進行方向に向かって右の半円では、左側に比べて風がいくぶん弱くなっている。
- (4) 台風の中心付近は「眼」と呼ばれ、比較的風の弱い領域だが、その周辺は最も風の強い領域となっている。

不適當なもの

解答欄

[No.23] ダム貯水池における堆砂に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 河川の流速は貯水池内に比べ速いので、一般に河川が流入する貯水池末端付近には堆砂は生じない。
- (2) 貯水池の堆砂状況は、経年的には変化するが地域による違いは少ない。
- (3) ダムには堆砂容量が確保されているので、この容量全部が堆砂してはじめて貯水池の堆砂が問題となる。
- (4) ダム貯水池内の縦断方向の堆砂形状には、流入土砂の粒径分布のほかに、貯水池の水位変動、貯水池の形状等が影響する。

適当なもの

解答欄

[No.24] ダム貯水池における富栄養化に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 貯水池の曝気循環は、貯水池が成層状態になる期間に水温躍層の位置を上げて、混合水深を浅くすることにより藻類生産を抑制する技術である。
- (2) 富栄養化の要因は、栄養塩類の流入、光合成反応に必要な環境条件(光、水温)の2つである。
- (3) 貯水池を富栄養化させる主な原因物質の栄養塩は、流入河川や貯水池周辺から流れ込む窒素とカリウムである。
- (4) 富栄養化現象とは、貯水池のように滞留時間が長い水域で、藻類の増殖に起因するアオコ等が発生することである。

適当なもの

解答欄

[No.25] レーダ雨量計に関する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) レーダ雨量計は、面的な降雨域の広がりやその移動方向が捉えられることから、地上雨量計を補完するものとして利用される。
- (2) Cバンドレーダは広域的な降雨の観測を、Xバンドレーダは局地的な豪雨を観測することを目的としている。
- (3) レーダ雨量計は、レーダ電波が空中の降水粒子群に当たって受信機に戻ってくるその受信強度が、粒子の大きさ、密度に係わらず常に一定であることを利用したものである。
- (4) レーダ雨量計は、得られる反射波の情報が上空のものであり、地上雨量計の観測値と必ずしも一致しないものである。

不適當なもの

解答欄

[No.26] ダム管理に用いる電気設備に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 直流電源設備は、商用電源が停電した時に非常用発電設備が始動して電源が供給されるまでの間、途絶えることなく直流電源を供給する。
- (2) 無停電電源装置は、整流器（交流を直流に変換する装置）、インバータ（直流又はコンバータにより交流を異なる周波数の交流に変換する装置）、蓄電池で構成され、主として直流電源を供給する。
- (3) 非常用発電設備は、商用電源の停電時に電源を確保するために設置される予備発電設備で、管理用水力発電設備がこれにあたり、直流電源を供給する。
- (4) 受変電設備は、電気事業者から受電し、電力が必要な設備の使用目的、容量、種別及び使用条件に応じて、直流電源に変成し電気を供給する。

適当なもの

解答欄

[No.27] ダム管理用の放流警報設備に関連する次の記述のうち、不適當なものはどれか。

- (1) サイレン警報局周辺に民家が多く、騒音問題が懸念される場合は、指向性のあるサイレンを採用することがある。
- (2) スピーカは疑似音・音声・テープ放送の機能があり、サイレンのバックアップ機能を併せ持っている。
- (3) 放流警報設備は、停電時においてもサイレン吹鳴ができるように太陽電池を電源としている。
- (4) 放流警報設備の稼働状況は、サイレン及びスピーカについては、集音マイクを通して吹鳴及び放送状況の確認をしている。

不適當なもの

解答欄

[No.28] ダム用ゲート設備に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 機側操作は、水門扉の運転時の状態把握や故障時の迅速な対応の面では、遠方操作より優れている。
- (2) ラック式開閉装置は、広範囲な揚程に対応できるので大型ゲートに用いられている。
- (3) 高圧水門扉とは、設計水深2.5m以上の場所に設置されたダム用水門扉をいうが、一般にこの設計水深は、主水門扉では当該ダムの平常時最高貯水位（常時満水位）を設計水位として算定する。
- (4) 機側操作盤における故障表示は、重故障と軽故障に分類され、重故障と軽故障ともに警報と同時にゲートを停止させる。

適当なもの

解答欄

[No.29] ダム用ゲート等の機器の時間経過と故障に関する次の記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 故障率 (Y) と経過時間 (X) の関係を表すと、 $Y = a X$ の直線となる。
- (2) 初期故障は、設置直後に集中して発生する故障で、設備が当初から内包している原因で生ずるものが多い。
- (3) 偶発的故障は、寿命の末期に発生するもので、点検整備を実施することにより完全に除去することができる。
- (4) 摩耗故障は、安定期に発生するもので、時間の経過と共に徐々に発生率が減少する。

適当なもの

解答欄

[No.30] ダムのゲート・バルブ等の点検・整備に関する次の記述のうち、不適当なものはどれか。

- (1) 対象物の状態変化の確認は、CCTV等の監視機器等とともに、必ず巡視（見回り点検）により行うものである。
- (2) 管理運転は、設備を負荷運転するので主要機器、補助機器、制御回路等多岐にわたる設備機能を確認でき、不具合箇所を発見する有効な方法である。
- (3) 精密調査は、点検・計測の結果、ゲート・バルブ等に変化が認められ、その事象に関し、さらに詳細な調査・計測を必要とする場合に実施するものである。
- (4) 臨時点検は、地震、出水、落雷、その他の要因により、施設・設備・機器に何らかの異常が発生した恐れがある場合に速やかに実施する点検のことである。

解答欄

不適当なもの

解答欄

[B 問題]

[No. 1] ダム管理の原則及び操作に関連する次の記述のうち、適当なものには○、不適當なものには×をつけよ。

(1) 利水ダムでは、利水容量の回復が確実にできる見通しがない場合には、予備放流を実施しなくてもよい。

解答欄

(2) 自然調節方式のダムは、洪水吐きゲートの操作を伴う洪水調節を行わないので、洪水警戒体制を執らなくともよい。

解答欄

(3) 事前放流とは、国土交通省所管ダム及び河川法第26条の許可を受けて設置された利水ダムを対象に、ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるように実施するものである。

解答欄

(4) 放流量増加制限曲線は、ダム放流によって下流の水位の急激な変動を生じさせないようにするために定められている。

解答欄

(5) 異常洪水時防災操作（ただし書き操作）のための要領に定める同操作の開始水位は、洪水時最高水位（サーチャージ水位）とすることとしている。

解答欄

(6) 放流警報は、河川内やその周辺で水泳、魚釣り、キャンプ等を行っている人々が危険を知って十分余裕をもって避難できるように発する。

解答欄

(7) ダム放流に伴う一般への周知措置をとるべき区間は、洪水のたびごとに設定する。

解答欄

(8) 洪水の後期放流は、下流河川の状況に係わらず次期出水に備え速やかに行うべきである。

解答欄

(9) ダム管理所は、大雨に関する注意報が解除されても、洪水警戒体制を続けなければならない場合がある。

解答欄

(10) 洪水調節方法の一定率一定量方式とは、洪水量からピーク流量までは流入量に対して一定率で、ピーク以降は一定量を放流するものである。

解答欄

[No. 2] 水理・水文・水質に関連する次の記述のうち、適当なものには○、不適当なものには×をつけよ。

(1) 洪水流出の計算における単位時間当たりの損失雨量は、降雨が継続するに従って大きくなる。

解答欄

(2) 藍藻類は、ダム貯水池の窒素やリンの濃度が高くなって、富栄養化が進むと発生しやすくなる。

解答欄

(3) マニングの式は、平均流速を求めるための計算式である。

解答欄

(4) ハイドログラフとは、縦軸を雨量、横軸に時間を表現した図である。

解答欄

(5) 選択取水とは、冷水・濁水対策等のために、水深を変えて取水することを言う。

解答欄

(6) 流出係数とは、計画高水流量に対する計画放流量の比である。

解答欄

(7) ラショナル式(合理式)は、洪水の到達時間内における流域平均降雨強度に流域面積と流出係数をかけて、洪水のピーク流量を求める式である。

解答欄

(8) 溶存酸素量(DO)とは、水中に溶解している酸素量のことをいい、空气中の酸素ガスによって供給されるもので、その濃度は温度や圧力に左右されない。

解答欄

(9) ダム貯水池の年回転率とは、一般的に年総流入量を総貯水容量で除したものである。

解答欄

(10) 貯留関数法とは、流出過程を降雨が流域の各部に貯留されながら流れるとする流出解析のモデルで、流出量の時間変化は、降雨量の時間変化が変形したものとする。

解答欄

令和6年度学科試験問題及び解答用紙

受験番号	氏名

【C問題】-1

下图は、多目的ダムの洪水調節図である。これに基づき各問いに答えなさい。

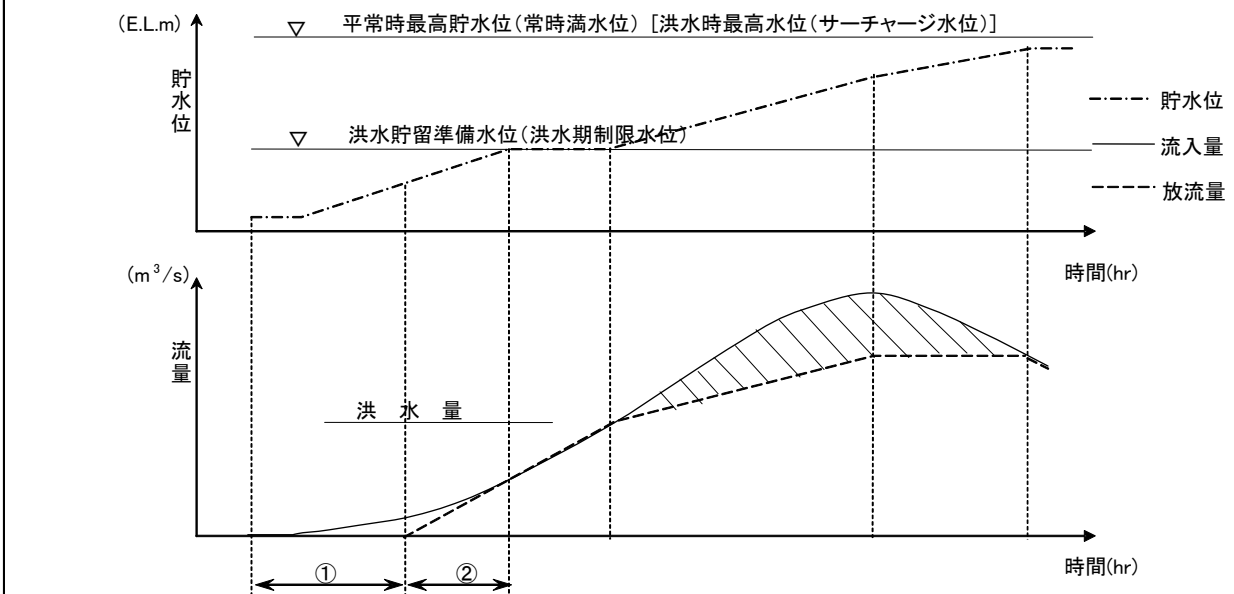


図-1 洪水時ダム操作(多目的ダム)

問 1 ①の段階(洪水警戒体制に入った後、初期放流を開始するまで)における必要な措置は何ですか。主要なものを、段階毎に順を追って記述しなさい。

【解答】

問 2 放流計画立案のための洪水規模の予測を行うに際して、必要な予測項目を3つ挙げなさい。

【解答】

問 3 ②の操作(すり付け操作)を行うに当たって、留意すべき事項を1つ挙げなさい。

【解答】

令和6年度学科試験問題及び解答用紙

受験番号	氏名

【C問題】-2

下図は、河川の従前の機能を維持するために、洪水の伝播速度の遅延を必要とする利水専用ダムの洪水時操作図（予備放流有り）である。これに基づき各問いに答えなさい。

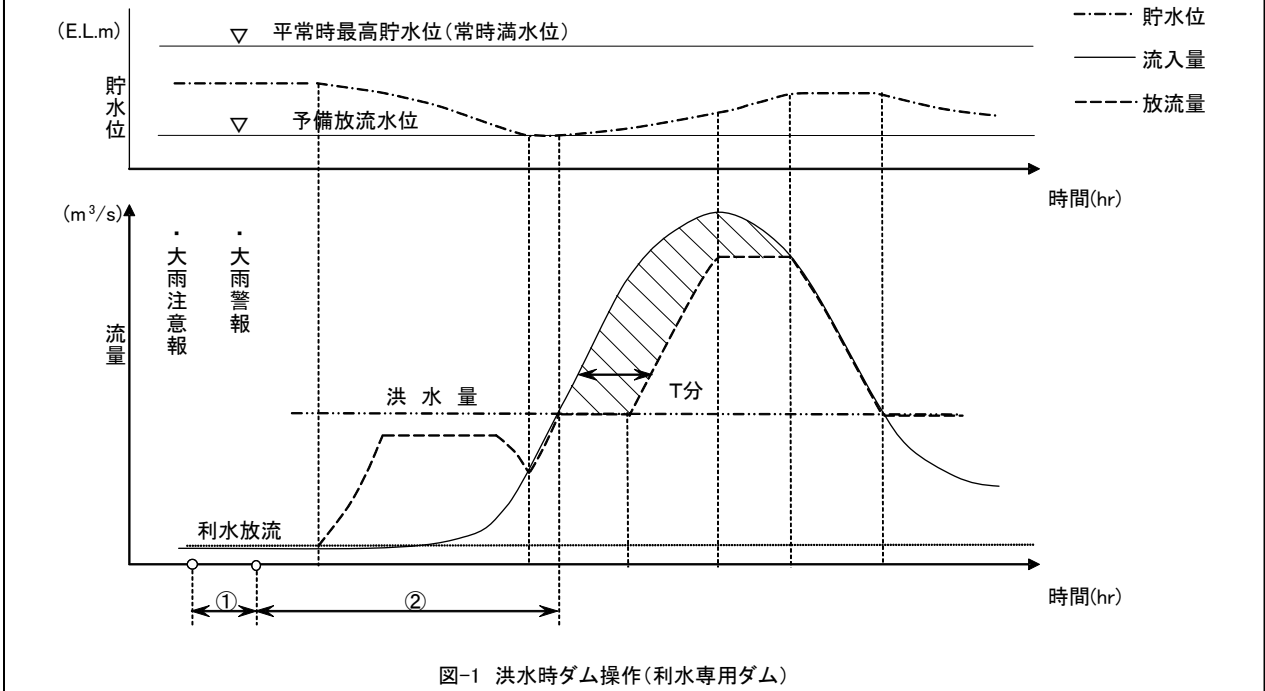


図-1 洪水時ダム操作(利水専用ダム)

問 1 ①及び②の段階(予備警戒時に入った後、洪水時に至るまで)における必要な措置は何ですか。主要なものを、段階毎に順を追って記述しなさい。

【解答】

問 2 放流計画立案のための洪水規模の予測を行うに際して、必要な予測項目を3つ挙げなさい。

【解答】

問 3 ②の操作(予備放流操作)を行うに当たって、留意すべき事項を1つ挙げなさい。

【解答】

令和6年度ダム管理技士学科試験問題の正答表

問題 番号	A問題 (4肢択一式)
1	2
2	4
3	4
4	4
5	1
6	2
7	3
8	2
9	1
10	4
11	2
12	4
13	1
14	2
15	3
16	1
17	3
18	2
19	4
20	2
21	1
22	3
23	4
24	4
25	3
26	1
27	3
28	1
29	2
30	1

B問題 (○×式) No. 1	
No. 1	×
2	×
3	○
4	○
5	×
6	○
7	×
8	×
9	○
10	○
B問題 (○×式) No. 2	
No. 1	×
2	○
3	○
4	×
5	○
6	×
7	○
8	×
9	○
10	○

注) C問題は記述式であり多様な解答を得ることを考慮して、解答例は記載していません。