

問1	神奈川県営水道は、県内「①」市「②」町に給水しています。①と②に当てはまる数字を教えてください(令和8年4月1日現在)。
選択肢	1) ①:8 ②:6
	2) ①:11 ②:7
	3) ①:12 ②:6
	4) ①:14 ②:8
解説	正解は「3) ①:12 ②:6」です。 令和8年4月1日現在、神奈川県営水道は 12 市6町に給水しています。 詳しくはこちらをご覧ください。 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/r4a/keneisuidousyokai/kyusuikuiki.html

問2	県営水道の水源の一つである相模川の水はどこから来ているでしょうか？
選択肢	1) 芦ノ湖
	2) 河口湖
	3) 山中湖
	4) サロマ湖
解説	正解は「3) 山中湖」です。 相模川の源流は山梨県の山中湖や忍野八海で、相模湖(相模ダム)や津久井湖(城山ダム)に流れ込んでいます。詳しくはこちらをご覧ください。 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/vh6/cnt/f8018/1015.html

問3	水が水道水として家庭に届くまでの流れとして、正しいものを選んでください。
選択肢	1) ダム→浄水場→配水池→家庭
	2) ダム→配水池→浄水場→家庭
	3) 浄水場→ダム→配水池→家庭
	4) 浄水場→配水池→ダム→家庭
解説	正解は「1) ダム→浄水場→配水池→家庭」です。 詳しくは社会科副読本「わたしたちの水道」の 10 ページをご覧ください。 https://www.pref.kanagawa.jp/documents/4302/r8watasui.pdf

問4	県営水道は、昭和8年に〇〇地域を給水区域として事業が始まり、その後、徐々に給水区域を拡大し、現在の給水人口は約 284 万人となっています。さて、〇〇に当てはまる「県営水道のはじまり」はどの地域からでしょうか？
選択肢	1) 横浜 2) 湘南 3) 県西 4) 県央
解説	正解は「2） 湘南」です。 本来、水道事業は市町村経営が基本です。しかし、水源の開発などによる財政上の負担が大きいことから、地元市町村から県営による上水道事業実施の要望がありました。そこで県は、湘南地域で既に水道を布設していた湘南水道株式会社の施設を買収し、昭和8年4月1日に、わが国最初の県営広域水道としての県営水道を創設しました。

問5	水道水は、ペットボトルやウォーターサーバーの利用に比べて、はるかに経済的です。神奈川県営水道では、1 人が 1 日に使用する水の量は約 240 リットルで、相当分の水道料金はおよそ×円です。(令和 6 年度末時点) ×に当てはまる数字を教えてください。
選択肢	1) 3.65 2) 36.5 3) 365 4) 3,650
解説	正解は「2） 36.5」です。 500 ミリリットルのペットボトル 1 本分だと約 0.08 円、お風呂 1 杯(約 100 リットルから 160 リットル)でも約 15.2 円から 24.3 円です(令和 6 年度末時点)。水道料金は、水源からの距離、原水の水質、水道の布設時期などにより、水道事業にかかる経費が異なるため、水道事業者ごとに違います。 県営水道は、給水区域が広く、人口密度が低いという地理的条件もありますが、家事用 1 ヶ月 20 立方メートルあたりの料金は、全国平均の 3,401 円よりも 331 円安い、3,070 円(令和 8 年 4 月 1 日時点)で、比較的安価な水準となっています。

問6	バーチャル浄水場を視聴してお答えください。 (https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/3151/wateradventure/index.html) フロック形成池では、「フロック」と呼ばれる水の濁りを大きな固まりにして沈みやすくしたものを作りますが、フロックはどのように再利用されるでしょうか。
選択肢	1) 花だんやグラウンドの土 2) 航空機燃料 3) 服 4) 再利用するのは難しい
解説	正解は「1) 花だんやグラウンドの土」です。 フロック形成池で作られたフロックは、水と一緒に次の工程の沈殿池へ送られ、そこで水をゆっくり流してフロックを沈めます。その後、沈んだフロックをかき集めて水と泥に分け、泥は乾かして花だんやグラウンドの土に再利用し、資源の有効活用に取り組んでいます。

問7	ウォータークエストを視聴してお答えください。 (https://www.pref.kanagawa.jp/docs/r4a/pr/waterquest.html) 水道管の破損や劣化により、水が漏れることを漏水といいます。漏水が発生しているかどうかを調べるために、特別な道具を使って確認をしますが、その道具をなんというでしょうか。
選択肢	1) 音聴棒 2) 水道メーター 3) 耐震型ダクタイル鋳鉄管 4) 聴診器
解説	正解は「1) 音聴棒」です。 県営水道では、貴重な水資源の有効利用を図り、道路陥没等の二次災害を防止することを目的として、地下に埋設されている水道管の漏水を発見するため道路や宅地内(公私境界から水道メーターまで)で漏水調査を行っています。この調査では、県営水道が委託した専門会社の調査員により、昼夜を問わず、水道管が埋まっている道路等で、音聴棒を用いて水が漏れる音を聞き取る作業を行っています。

問8	水道使用量を計測している水道メーターですが、計量法という法律で有効期間が定められており、〇年ごとにメーターの交換を行わなければなりません。さて、何年でしょうか？
選択肢	1) 4年
	2) 8年
	3) 12年
	4) 16年
解説	正解は「2） 8年」です。 水道メーターは計量法により、有効期限が製造または検定に合格した年月から8年間と定められています。なお、企業庁では経年劣化等により再利用が不可能となった処分品の水道メーターを、青銅製金属とそれ以外（プラスチックなど）のものに分解・分別する作業を給水区域内の障害福祉サービス事業所へ委託することにより、障がい者の就労機会の確保を図るとともに、障がい者の経済的自立の促進に寄与することを目指しています。

問9	県営水道では、これまで培ってきた技術や経営ノウハウを活かして地域社会や国際社会に貢献する取組を実施しています。ある国の一部と覚書を締結し、技術協力を行っています。その国は次のうちどれでしょうか。
選択肢	1) タイ
	2) ラオス
	3) ベトナム
	4) フィリピン
解説	正解は「3） ベトナム」です。 神奈川県企業庁は、平成 30 年にベトナム国ランソン省と「水量管理」をテーマとした覚書を、令和6年に同国フンイエ省と「無収水対策」と「水質管理」をテーマとした覚書を締結し、無収水の削減に向けた助言指導などの技術協力を実施しています。

問 10	県営水道では、みなさまのもとに水道水をお届けする水道管を、県内人口が大幅に増加した時期(1970 年～1990 年頃)に大量に整備してきましたが、それらの水道管は今後 40 年間で更新時期を迎えます。さて、今後更新時期を迎えるこれらの水道管の長さは、およそどのくらいでしょうか？
選択肢	1) 1,500km
	2) 2,600km
	3) 3,400km
	4) 4,300km
解説	正解は「4) 4,300 k m」です。 県営水道の水道管は全体で約 9,500km ありますが、そのうち約 4,300km が今後 40 年間で更新時期を迎えます。県営水道では戦略的な管路整備を通じて、効率よく老朽管の更新を行っています。

問 11	現在、県営水道で取り組んでいる「戦略的な管路整備」で目指している効果の説明として、最も適当な組み合わせはどれでしょうか？ 地震発生時の断水被害をより「①」、復旧までの期間をより「②」できるよう、広域にまたがる「③」や復旧に時間のかかる「④」の管路などを優先的に更新すること。
選択肢	1) ①多く-②短く-③給水管-④高台の上
	2) ①多く-②長く-③基幹管路-④高台の上
	3) ①少なく-②長く-③給水管-④線路下
	4) ①少なく-②短く-③基幹管路-④線路下
解説	正解は「4) ①少なく-②短く-③基幹管路-④線路下」です。 戦略的な管路整備では、「被災した際に断水の影響が大きい基幹管路」や「復旧に時間のかかる管路」、「災害時に拠点となる重要給水施設(災害協力病院、避難所等)への供給管路」を優先的に耐震化を進めます。

問 12	県営水道では地震などにより浄水場に被害があった場合でも、別の浄水場や他の市町から水を供給できるように、連絡管を整備しています。次のうち、連絡管がつながっている市町はどこでしょうか。
選択肢	1) 横浜市
	2) 川崎市
	3) 三浦市
	4) 湯河原町
解説	正解は「1）横浜市」です。 県営水道では、地震により浄水場などに被害があった場合でも、別の浄水場や横浜市などの他の市や町から水が供給できるように、連絡管を整備しています。横浜市のほか、横須賀市、小田原市、秦野市、座間市、中井町、箱根町、愛川町、(山梨県)東部地域広域水道企業団と連絡管がつながっています。

問 13	県営水道では現在、地震に強い GX 形耐震管を採用しています。この水道管はどのような特徴を持っているでしょうか。
選択肢	1) 管の継手に伸縮性がある
	2) 穴があいても自動で修復する
	3) 七色に光る
	4) 1 万年以上の耐久性がある
解説	正解は「1）管の継手に伸縮性がある」です。 GX 形耐震管は、水道管と水道管をつなぐ「継手」が伸縮性のある構造になっているため、管路全体が鎖構造となり、地震による地盤沈下や断層のずれ等の力が加わっても抜けにくい構造になっています。この管に錆びや劣化に強いコーティングが施されているため、100 年以上の耐久性が期待されています。

問 14	神奈川県営水道では、安全で安心な水道水をお届けするために、国が定めた基準項目よりも多くの項目について水質検査をしています。さて、何項目でしょうか？
選択肢	1) 約 30 項目
	2) 約 50 項目
	3) 約 100 項目
	4) 150 項目以上
解説	正解は「4） 150 項目以上」です。 県営水道では 150 項目以上の水質検査を行い、水道水の安心安全を確保しています。令和8年4月より有機フッ素化合物の PFOS・PFOA が水質基準に格上げされましたが、県営水道では令和2年度から PFOS・PFOA について定期的に水質検査を実施しており、すべての検査地点で不検出となっており、水道水の安全性に問題はありません。

問 15	公益社団法人日本水道協会は、水道水質検査結果の精度と信頼性が確保できている検査機関を認定する制度を設けており、県営水道の水道水質センターはこの制度の認定を受けています。さて、この制度のことを何というのでしょうか？
選択肢	1) 水道WTP
	2) 水道 WBC
	3) 水道 GHQ
	4) 水道 GLP
解説	正解は「4） 水道 G L P」です。 水道水質センターは平成 18 年 2 月 28 日に公益社団法人日本水道協会の審査により「水道 GLP 認定検査機関」に認定され、その後も認定が継続されています。GLP とは「Good Laboratory Practice(優良試験所規範)」のことで、水質検査における品質管理と技術力を保証する規格になります。

問 16	県営水道では、水質検査を行うだけでなく、生物の行動などに与える影響を通じて水に異常がないかを確認する生物監視装置（バイオアッセイ）を使用し、水質を監視しています。さて、寒川浄水場では次のうちどの生き物のちからを借りているでしょうか。
選択肢	1) 河童
	2) メダカ
	3) セミ
	4) ミミズ
解説	正解は「2） メダカ」です。 メダカ以外に、金魚、エビについても装置を設置し、水質管理に役立てています。

問 17	県営水道では、災害に備え、飲料水の備蓄やくみ置きを行うローリングストックをおすすめしています。さて、備蓄する目安は1人あたりでどのくらいでしょうか。
選択肢	1) 1日あたり1リットルを3日分
	2) 1日あたり3リットルを3日分
	3) 1日あたり 10 リットルを3日分
	4) 1日あたり 20 リットルを3日分
解説	正解は「2） 1日あたり3リットルを3日分」です。 水道管の復旧などには時間がかかるため、災害に対する水の備えとして、1人1日3リットルの飲料水を3日分備蓄することを県営水道ではおすすめしています。

問 18	災害が発生した場合、全国の水道事業体がお互いに応援隊を派遣し、助け合う仕組みを整えています。県営水道は、地震災害等発生時に「①」では飲料水の確保や供給を行い、「②」では被害状況の確認や漏水調査、水道管の補修を行います。①と②にあてはまる言葉をそれぞれ選んでください。
選択肢	1) ①: 応急給水活動 ②: 応急復旧活動
	2) ①: 応急復旧活動 ②: 応急給水活動
	3) ①: 応急給水活動 ②: 応急再編活動
	4) ①: 応急販売活動 ②: 応急復旧活動
解説	正解は「1) ①: 応急給水活動 ②: 応急復旧活動」です。 地震などの災害で水道が被害を受けたときのために、公益社団法人日本水道協会を通じた応援体制が整っています。県営水道では東日本大震災や熊本地震、能登半島地震などで職員を派遣しました。能登半島地震では応急給水活動で計 12 隊、延べ 55 名を派遣し、応急復旧活動で計 17 隊、延べ 177 名を派遣しました。

問 19	県営水道では、令和4年3月1日に「〇〇」を設置し、有識者の方や水道使用者のみなさんに事業経営の全般にわたって審議いただいています。〇〇にあてはまる言葉は次のうちどれでしょうか。
選択肢	1) かながわ Water 協議会
	2) カッピーと水のヒミツ探検隊
	3) 神奈川県営水道事業審議会
	4) 水道の未来を考える会
解説	正解は「3) 神奈川県営水道事業審議会」です。 神奈川県営水道事業審議会は、水道事業に関する事項について神奈川県公営企業管理者の諮問に応じて調査審議することなどを目的に、令和4年に設置されました。現在(令和8年7月)までに 14 回の会議が開催され、県営水道の今後について審議されています。

問 20	県営水道では、令和6年 10 月より3段階に分けて料金改定を行っています。改定のポイントは大きく分けて3つありますが、当てはまらないものは次のうちどれでしょうか。
選択肢	1) 料金体系を用途別から口径別へ変更する
	2) 基本料金・基本水量を見直す
	3) 水道料金の段階的な引き上げを行う
	4) 料金体系を口径別から用途別へ変更する
解説	正解は「4） 料金体系を口径別から用途別へ変更する」です。 県営水道は令和6年 10 月から3年かけて段階的に水道料金を改定しています。今回の改定のポイントは主に3つです。 ①料金体系を用途別の料金体系から口径（水道管の大きさ）別の料金体系へ変更 ②基本料金・基本水量の見直し ③料金水準の段階的な引き上げ 水道使用者のみなさまにはご負担をおかけしますが、これからも安全に、安心してお使いいただける水道水をお届けするために、ご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。