

令和5年度
北九州市環境首都検定
【中高生編】
解答・解説



※2月に、皆さんのお手元に成績表を郵送します。

2023年12月3日(日)

※解説に記載の「テキスト」は、「北九州市環境首都検定公式テキスト 令和5年度版」を、「1-1」の表記は「第1章第1節」を指しています。

※「副読本」は「北九州市小学校高学年用環境教育副読本 みんなで守ろう!!きれいな地球(第7版)」を指しています。北九州市のホームページにも副読本の内容を掲載しています。

【お問合せ先】

北九州市 環境局 環境学習課

電話：(093)582-2784

FAX：(093)582-2196

解 答 と 解 説	
問 1	<p>④ 大きな空気清じょう機を開発し、各区の高いビルに設置した</p> <p>工場の人、ばいじんや有害物質を取り除く施設を作ったり、排水処理施設を作ったりして汚れた排水を洞海湾に出さないようにしました。北九州市や国とも一緒に洞海湾のヘドロを取り除きました。また、よい製品を作ってもそのために水や空気を汚し、人々にめいわくをかけてはいけない、公害を出さないで生産しなければと考えるようになりました。</p> <p>副読本 2 灰色のまちから青い空と海のまちへ</p>
問 2	<p>① ダム</p> <p>森林の役割は、天然のダムとなって洪水を防ぐほか、酸素を作ったり、動物や植物の居場所となったり、人間にとってのいやしやレクリエーションの場所となったりします。また、木を材料にいろいろな物を作ることができたり、わたしたちが使う水を生み出してくれたりしています。</p> <p>みどりのノート 4 自然環境を守るために 副読本 4 豊かな森の恵み</p>
問 3	<p>② 使用済食用油 → 新しい食用油</p> <p>使用済食用油はペンキ、石けんの原料、自動車の燃料などとして再利用します。</p> <p>副読本 10 わたしたちの生活とリサイクル</p>

解 答 と 解 説	
問 4	<p>A B</p> <p>① 17 2030</p> <p>「誰一人取り残さない」をキーワードに、世界が抱える貧困、福祉、ジェンダー、経済、環境、平和などのあらゆる課題を、全ての国が協力して解決していこうとしています。自分にできるゴールがあるはずです。</p> <p>みどりのノート 1 SDGs（持続可能な開発目標）について</p>
問 5	<p>③ 死の海</p> <p>1960年代の北九州市は空も海もとても汚れていました。洞海湾の水は、コーヒー色になり、海の底には有害な物質を含んだヘドロが厚くたまりました。その結果、魚や貝がすめない「死の海」になってしまったのです。</p> <p>みどりのノート 2 公害克服について</p>
問 6	<p>① インドネシア</p> <p>インドネシアのスラバヤ市というところで、生活から出た生ごみを肥料にする技術を伝えています。そのほかにもカンボジアやベトナム、フィリピンなど、これまでの公害克服の技術を世界各地に伝えています。海外からの研修員を約1万人受け入れています（2020年3月時点）。</p> <p>みどりのノート 3 環境国際協力</p>

解 答 と 解 説

問 7	<p>① ズグロカモメ</p> <p>地球上には、3,000万種類もの生き物がいると言われています。人間も含め、たくさんの種類の生き物すべてが複雑に関わり合って存在していることを「生物多様性」と言います。</p> <p>北九州市には、響灘ビオトープや曾根干潟、平尾台などでめずしい生き物や植物を観察することができます。ギラヴァンツ北九州のマスコット「ギラン」は、ズグロカモメがモチーフになっています。</p> <p>みどりのノート 4 自然環境を守るために</p>
問 8	<p>④ 冷たい海の魚が増え、温かい海の魚が減る</p> <p>地球温暖化が進むと、水温が上がり冷たい海の魚は減り、温かい海の魚が増えます。「地球温暖化」の原因は、地球の表面から出る熱を吸収して温度を保つ性質を持つ「温室効果ガス」が増えすぎたためであると考えられています。</p> <p>日本の排出する温室効果ガスの90%以上は二酸化炭素です。大気中の二酸化炭素を増やさないようにするために、わたしたちは何ができるでしょうか。</p> <p>みどりのノート5 カーボンニュートラルを目指して</p>
問 9	<p>① まち美化ボランティア袋</p> <p>市民センターや各区役所総務企画課、各区役所出張所、環境センターで配布しています。</p> <p>時事問題 分別大辞典「やっぱりきれいなまちが好き」</p>

	解 答 と 解 説
問 10	<p>③ 3つ</p> <p>ウェットティッシュやシールは、雑がみには含まれません。ごみの分別については「分別大辞典」や北九州市のホームページなどで確認しましょう。</p> <p>時事問題 分別大辞典「古紙回収」</p>
問 11	<p>① フードドライブ</p> <p>食べものの「もったいない」をなくすために、買いすぎに注意して、買った食材は使い切り、作った料理はおいしく食べ切ることが一番です。それでも食品が余ったらフードドライブに持って行ってみてください。</p> <p>時事問題 ていたんプレス71号 環境省ホームページ「フードドライブ実施の手引き」「食品ロスポータルサイト」</p>
問 12	<p>④ PM2.5の情報は環境省や福岡県のホームページでしか確認できない。</p> <p>PM2.5の濃度が高い場合は、環境省や福岡県のホームページで確認できるほか、福岡県公式LINEを登録して受信設定をすると情報を受け取ることができます。また、テレビやラジオ、広報車などでも知らせています。</p> <p>PM2.5には、不織布マスクの着用も効果があります。健康ひ害を受けた時は、各区役所総務企画課へ連絡してください。</p> <p>時事問題 ていたんプレス72号</p>

	解 答 と 解 説
問 1 3	<p>① テレビを見ない時は消して、画面は明るすぎないようにする</p> <p>テレビは、一年を通じて二酸化炭素を減らし、節約する効果が高いため、テレビを見ない時は消して、画面は明るすぎないようにしましょう。②冷蔵庫にはものを詰め込みすぎずに、適切な設定温度で使いましょう。③電気カーペットは、設定温度は低めに設定し、広さに合った大きさを選びましょう。④シャワーは、不必要に流したままにしないようにしましょう。</p> <p>みどりのノート やってみよう!! “地球にやさしい”生活</p>
問 1 4	<p>① 28℃ 20℃</p> <p>設定温度は目安です。その日の気温や体調に合わせて、温度を設定してください。クールビズとウォームビズは、エアコンのほか、服装なども工夫して、快適に過ごしましょう。</p> <p>時事問題 環境省ホームページ「COOL CHOICE（クールチョイス）」 北九州市ホームページ「クールビズ・ウォームビズ」</p>
問 1 5	<p>① 残しま宣言</p> <p>北九州市では、食べものの「もったいない」をなくすために、市民一人ひとりができることを「残しま宣言」として掲げています。例えば、外出時は、食べ切ることができる量を注文する、注文した料理は食べ切る、家庭では、必要以上に買いすぎない、買った食材は使い切る、作った料理は食べ切るなどに取り組んでみませんか。</p> <p>時事問題 北九州市ホームページ「みんなで食品ロス削減『食べものの「残しま宣言」運動』北九州市公式情報サイト」</p>

解 答 と 解 説	
問 16	<p style="text-align: center;">A B</p> <p>① 5 マイクロプラスチック</p> <p>このままでは 2050 年までに海にあるプラスチックごみが魚の量（重量ベース）を超えと言われています。</p> <p>みどりのノート 4 自然環境を守るために</p>
問 17	<p>④ ごみの量を増やしてリサイクルする</p> <p>北九州市はごみの量を減らそうとしています。ごみの運搬やごみを燃やすときにも二酸化炭素（CO₂）が出ています。</p> <p>また、二酸化炭素（CO₂）を増やさないために、①とくに若松区の響灘地区では多くの太陽光発電や風力発電が行われています。②ほかにもハイブリッドエンジンカーや燃料電池自動車（FCV）などが環境にやさしい自動車です。③たとえば、熱を伝えにくい断熱材やリサイクル材料の使用、LED 照明の採用などがあります。</p> <p>副読本 8 地球の温暖化 みどりのノート 5 カーボンニュートラルを目指して</p>
問 18	<p style="text-align: center;">A B</p> <p>④ スナメリ カブトガニ</p> <p>スナメリは体長 160～170 cm、体重 50～60 kg の小さなクジラです。藍島小学校の子どもたちは、スナメリのえさを調べたり、スナメリの回遊コースをさぐったり、藍島クリーン大作戦をしたりして、海を守る活動をしています。</p> <p>曾根東小学校ではカブトガニを観察し、カブトガニがすめる干潟を守る活動をしています。</p> <p>副読本 6 海とわたしたち</p>

解 答 と 解 説	
問 19	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p> <p>③ ホタル</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p> <p>指標生物</p> </div> </div> <p>小倉北区の小熊野川や八幡西区の黒川など、いろいろな河川でホタルを見ることができます。北九州市ほたる館や香月・黒川ほたる館ではホタルなどの水辺の生き物や水辺の環境について楽しく学ぶことができます。水のきれいさやよごれぐあいを教えてくれる生き物のことを指標生物といいます。きれいな水の指標生物としては、サワガニ、ヘビトンボ、ブユなどがいます。アメリカザリガニはとても汚い水の指標生物でもあります。</p> <p>みどりのノート 4 自然環境を守るために</p>
問 20	<p>③ 買い物に行くときは、マイバッグを持っていき、レジ袋を断るようにする</p> <p>SDGs は、限りある地球の資源を世界中の人々が公平に利用し、未来の世代に残していくことができる社会をつくるための目標です。「誰一人取り残さない」をキーワードに世界が抱える様々な課題を解決していきます。2030年までに達成するための17の目標があります。</p> <p>買い物や食べ放題では必要な分だけにしましょう。誰もいない部屋の電気は消して節電を心掛けましょう。</p> <p>みどりのノート 1 SDGs（持続可能な開発目標）について</p>

解 答 と 解 説	
問 2 1	<p style="text-align: center;">A B</p> <p>① 2050年 温室効果</p> <p>北九州市は2050年までには脱炭素社会(温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする)」を目指す、ゼロカーボンシティを表明しました。</p> <p>※「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いてゼロを達成することを意味しています(環境省ホームページ「カーボンニュートラルとは」)。</p> <p>時事問題 北九州市ホームページ「2050年までに脱炭素社会の実現を目指す、ゼロカーボンシティを表明しました。」</p>
問 2 2	<p>① マイバッグなどを使い、スーパーの袋などを使わないようにするリデュース</p> <p>3Rの中で、ごみそのものを出さないリデュースが一番環境に配慮した行動になります。リユース(再使用)は、作り直したり修理したりして、再び使うことです。リサイクル(再生利用)は、違う物に作りかえて、再び使える物にすることです。</p> <p>副読本 10 わたしたちの生活とリサイクル</p>
問 2 3	<p>④ カンボジア・プノンペン</p> <p>カンボジアの首都プノンペン都では、約70%が漏水して水道が十分に使えない状況でしたが、北九州市が水道の復興に協力し、水道水がそのまま飲めるようになりました。これは世界各国から「プノンペンの奇跡」と呼ばれるほどすごいことです。</p> <p>副読本 14 これでキミもecoマスター</p>

	解 答 と 解 説
問 2 4	<p>④ ていたん</p> <p>北九州市環境マスコットキャラクターの「ていたん」とそのお友達の「ブラックていたん」は環境にいいことを一緒に考え、学び、エコ活動に取り組んでいます。</p> <p>ていたんとブラックていたんは2050年までに脱炭素社会（カーボンニュートラル）を目指すため、昨年「カーボンニュートラル広報大使」に任命されています。</p> <p>副読本14 これでキミもecoマスター</p>
問 2 5	<p>③ トイレットペーパー</p> <p>商品名は「北九州紙（し）えこっパー」です。北九州地域で回収された古紙や牛乳パックをリサイクルして、トイレットペーパーに生まれ変わっています。</p> <p>副読本10 わたしたちの生活とリサイクル</p>
問 2 6	<p>④ 脱炭素先行地域</p> <p>脱炭素先行地域とは、地域の再生可能エネルギーを最大限に活用して、2030年度までに家庭や公共施設等、民生部門の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現し、運輸部門などその他の温室効果ガス排出削減についても国の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域のことです。</p> <p>国が策定した「地域脱炭素ロードマップ」において、国は2025年度までに少なくとも100ヶ所の脱炭素先行地域を創出することを目指しています。</p> <p>テキスト「トピックスー4」</p>

	解 答 と 解 説
問 2 7	<p>① 洋上ウインドファームでの年間の発電予定量は、20～30万世帯の1年分の電力使用量に相当する 洋上ウインドファームでの年間の発電予定量は、15～17万世帯の1年分の電力使用量に相当します。</p> <p>④ 国は洋上ウインドファームの設置のため「海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾」の1つに 北九州空港を指定した</p> <p>国は洋上ウインドファームの設置のため「海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾」の1つに 北九州港を指定しました。</p> <p>※①または④については、正解が2つあったため、両方を正解とします。</p> <p>テキスト「4-2」</p>
問 2 8	<p style="text-align: center;">A B</p> <p>② SDGs未来 グリーン成長</p> <p>北九州市が「SDGs未来都市」として目指すまちの姿は、『『真の豊かさ』にあふれ、世界に貢献し、信頼される『グリーン成長都市』』です。その達成に向けて、経済、社会、環境の3つの柱に沿ったさまざまな取り組みを進めていきます。</p> <p>テキスト「1-6」</p>
問 2 9	<p>② 10月の第一日曜日を「市民いっせいまち美化の日」としている</p> <p>「市民いっせいまち美化の日」は市民が地域の公園、河川、海浜などを清掃します。①幼稚園、保育所の子どもたちも、まち美化の活動に積極的に取り組んでいます。③「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」（まち美化条例）により、多くの市民の集まる駅前や観光地など、市のイメージアップなどの観点から特にまち美化が必要な区域を「まち美化促進区域」として指定しています（11ヶ所）。④分別大辞典ではなく、「まち美化ボランティア袋」を配布し活動の支援を行っています。</p> <p>テキスト「2-2」</p>

解 答 と 解 説	
問 3 0	<p>③ 「食品ロス」を削減するため、市民や事業者が取り組むことができる「残しま宣言」運動を行っている</p> <p>①「分別大辞典」は、市外からの転入時に区役所などでも配布しています。</p> <p>②雑がみは、市民センターの古紙回収用保管庫に持ち込むことができます。雑がみの回収強化を図るために、2013年に「市民いっせい雑がみ回収グランプリ」を実施しました。</p> <p>テキスト「2-3」</p>
問 3 1	<p>② 風力発電</p> <p>曾根東小学校は、「学校エコ改修・環境教育」事業のモデル校として、太陽光発電のほか、①外断熱（屋根・壁）、②ペアガラス、③高反射塗装、④壁面緑化、⑤庇の設置、⑥高窓による自然換気、⑦夜間の通風によるコンクリート冷却、⑧教室のオープン化、⑨雨水の散水への利用、⑩照明の高効率化、⑪節水型トイレの導入、⑫給湯設備の高効率化、⑬環境学習スペースの整備などを実施しました。</p> <p>テキスト「3-5」</p>
問 3 2	<p>③ ESD の対象は、教育と環境の分野のみに特化している</p> <p>ESD の対象は、学校教育をはじめ、社会教育や企業の人材育成など持続可能な社会を担うすべての活動が含まれ、分野も環境、福祉、人権、男女共同参画、多文化共生など多岐にわたります。</p> <p>テキスト「3-6」</p>

問33

④ 液化水素運搬船の実証事業

①②は、八幡東区東田地区で行われ、①は市街地に敷設した全長 1.2 kmの水素パイプラインを通じ、一般住宅、商業・公共施設へ水素を供給し、燃料電池などで利用する全国初の実証が行われました（2014年度で終了）。②は水素燃料電池実証住宅や環境ミュージアム（エコハウス）に設置された燃料電池へ水素供給を再開し、大規模なパイプラインなどを活用し、水素ビジネスに乗り出す企業の実証フィールドとして提供するなど、水素エネルギーの実証・PR 拠点化を目指しています（継続中）。③は若松区響灘地区に集積する太陽光や風力発電、北九州市内のごみ発電（バイオマス）といった複数の再生可能エネルギーを使って「CO₂フリー水素」をつくり、燃料電池自動車の燃料にしたり、公共施設や住宅の電気や熱にしたりして実際に使いました（2022年度で終了）。

テキスト「4-4」

問34

	A	B	C
②	2	1.5	5

「パリ協定」には、世界共通の目標として「世界気温上昇を産業革命前から 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力を追求すること」や、5年毎の状況把握・更新などが位置づけられており、日本の提案が取り入れられたものもありました。

また、同協定は2016年に発効され、2020年から運用が開始されており、各国は「国が決定する貢献(NDC)」として温室効果ガスの排出削減目標を提出しています。日本は、温室効果ガスを46%削減（2013年度比）さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていくことを表明済みです。

テキスト「4-5」

<p>問35</p>	<p>④ 地消・地循環</p> <p>「第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画」の4つの方向性のひとつに、「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進があります。その主な取り組みとしては、エコタウンを中心とした「地消・地循環」による環境と経済の好循環、市内企業との連携およびアジア諸都市とのネットワークの活用による、環境国際協力・ビジネスの推進があります。</p> <p>テキスト「5-3」</p>
<p>問36</p>	<p>② プラスチックごみ削減などに取り組む事業者等を「プラごみゼロ協力店」として登録・紹介する制度を実施している</p> <p>プラスチックごみ削減などに取り組む事業者等を登録・紹介する制度は「プラごみダイエット協力店」です。</p> <p>スーパー等でのレジ袋の無料配布中止については、全国一律の有料化に先駆けて2018年6月より実施（市内の主要スーパー7社との協定締結）しています。このほか市民参加による大規模な海岸清掃の実施など、プラスチックごみの海洋流出を防止するとともに、市民に身近な問題として考えてもらえるような啓発や対策を進めています。また、2023年10月からは「プラスチック製容器包装」に加えて、「製品プラスチック」も一緒に回収する「プラスチック資源の一括回収」を開始しています。</p> <p>テキスト「5-6」</p>

	解 答 と 解 説
問37	<p>③ 選定</p> <p>通常の“認定”が厳密な基準によるハードル設定型であることに対して、エコプレミアムは、より推薦の意味合いが強い“選定”です。それは、市内の環境産業を、エコタウンに代表されるリサイクルを中心とした静脈産業だけでなく、動脈産業側の環境配慮活動も、より強力に進めるため、優れた点を積極的に評価するねらいがあるためです。</p> <p>テキスト「6-4」</p>
問38	<p>③ 卵のプラスチックパックはプラスチック収集日に出す</p> <p>①掃除機は家電リサイクル法の対象品目ではなく「粗大ごみ」に出します。 ②使用済食用油（植物性油のみ）は、回収ボックスで回収しています。 ④粗大ごみは月1回の指定日に出します。</p> <p>テキスト「資料編 北九州市の「資源」と「ごみ」の分け方・出し方」</p>
問39	<p>A B C</p> <p>④ 人 動物 環境</p> <p>ワンヘルス（One Health）とは、「人の健康」「動物の健康」「環境の健全性」を一つの健康と考え、守っていくために、みんなで考えて行動することです。ワンヘルスの理念に基づく行動は、行政や研究者、専門家等のみが行うものではなく、市民、企業、民間団体なども一緒になって取り組むことが必要です。</p> <p>テキスト「9-7」</p>

解 答 と 解 説

問 4 0

① 電化製品から取り外せないリチウムイオン電池の充電式電池も回収できる

①電化製品から取り外せるリチウムイオン電池等の充電式電池のほか、モバイルバッテリー、電子たばこ・加熱式たばこなどが充電式電池として回収できます。携帯電話などの小型電子機器やモバイルバッテリーなどの充電式電池には、貴重な資源が多く使われています。北九州市では「小型家電リサイクル法」や「資源有効利用促進法」に基づき、これらを適正、確実に処理するリサイクル事業を実施しています。

テキスト「資料編 小型電子機器および充電式電池の分別回収」

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。