

8

ごみのしょりと利用

学習日

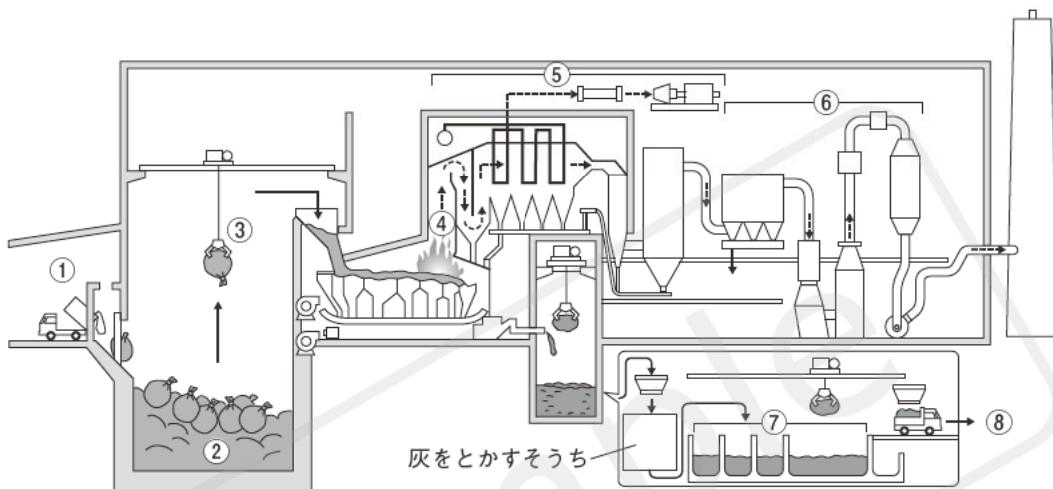
月 日

じゅうよう

ポイント ごみはどのようにしょりされているかな？ごみをへらす取り組みも重要だね。

① ごみの分別

- (1) ごみを集める…分別されたごみを集める車を、しゅう集車という。
 - (2) もえるごみのしょり…もえるごみは、せいそう工場でしょりされている。この工場は、中央せいぎょ室(中央そうさ室)の少ない人数で管理されている。(①～⑧は下の図中の番号を示す)
- ▼せいそう工場のしくみ



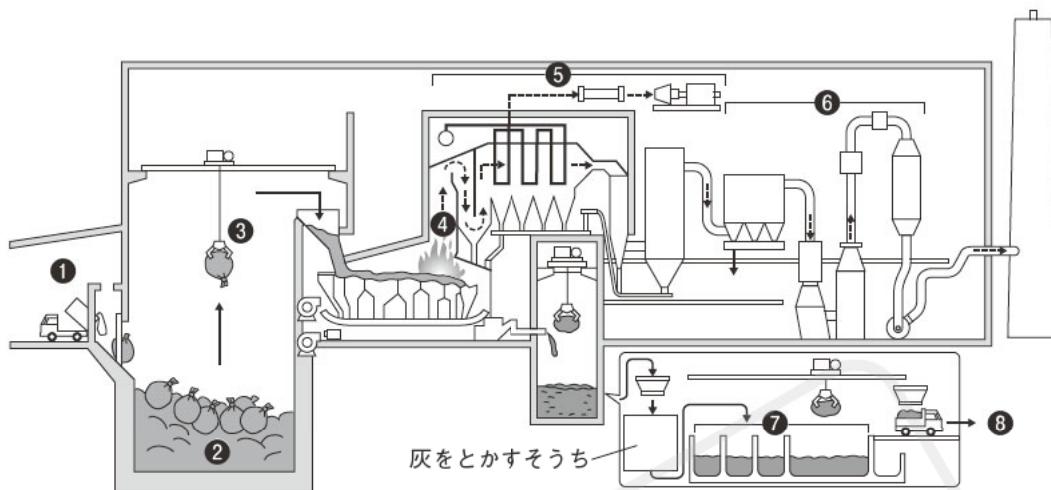
- ① プラットホーム…ごみを運び入れる。
 - ② ごみピット…ごみを一時的にためておく。
 - ③ クレーン…ごみをつかみとり、しょうきやくろやようゆうろへ運ぶ。
 - ④ ショウキヤくろ…ごみをもやすところ。
 - ⑤ 発電システム…じょう気を利用して電気をつくる。
 - ⑥ はいガスしょりそうち…ごみをもやして出たガスから有害物質を取りのぞく。
 - ⑦ 灰をためておくところ…灰をとかして出たものや、残った灰をためておく。
 - ⑧ 灰を運ぶ…残った灰をしょぶん場(最終しょぶん場)へ運ぶ。
- (3) しげんごみのしょり…びん・かん・ペットボトルなどは細かくくだき、リサイクル(再生利用)している。古紙(古い新聞など)は、地いきの自治会などで、回しゅうを行っている。

② ごみをへらす取り組み

- (1) 3R…①リデュース(ごみそのものをへらすこと)、②リユース(くり返し使えるものを何度も使うこと)、③リサイクル(ごみを原料にもどすなどしてふたたび利用すること)の3つをいう。近年は、これらに加えて、④リフューズ(不要なものはことわること)を加えて4Rともよばれる。
- (2) ごみしょりの歴史…70年くらい前は、空き地でごみをもやしたり、あなをほってうめたりしていたため、不衛生だった。50～60年前になるとごみをしゅう集車で集めるようになったが、ごみが増え続けたため、今ではごみを分別して、ごみが増えすぎないようにしている。
- (3) ごみしょりの問題…ごみのしょりには、たくさんのお金が必要になる。

ポイントを整理

- ① 【ごみの分別】せいそう工場のしくみを表した次の図を見て、下の文中の□にあてはまるごとばを書きなさい。



もえるごみの①□は、各地から集めてきたごみを、①のプラットホームから、
②のごみピットへ運び入れる。ごみピットから、③の②□で、ごみを④のしょう
うきやくろやようゆうろへ運ぶ。⑤では、もやしたごみのじょう気を利用して③□
をつくっている。⑥では、もやして出たガスから有害物質を取りのぞいており、⑦でもやして
きた灰をためている。残った灰は、トラックなどを使って、④□へ運んでいる。
ペットボトルなどの⑤□は、せいそう工場とは別の工場へ集められ、新たな
製品につくりかえられている。

- ② 【ごみをへらす取り組み】次の問いに答えなさい。

- (1) 3Rについてまとめた次の表の①～③にあてはまることばを書きなさい。

ことば	①□	②□	③□
ことばの意味	ごみそのものをへらすこと	くり返し使えるものを何度も使うこと	ごみをふたたび利用すること

- (2) 次の文中の□にあてはまることばを書きなさい。

70年くらい前には、今とちがって、①□でごみをもやしたり、
②□をほってうめたりしていた。



たしかめよう

学習日

月 日

1 次の問い合わせに答えなさい。

- (1) もえるごみは、どこに運ばれてしまりますか。
- (2) もえるごみを集めて運ぶ車を何といいますか。
- (3) (1)の工場で、コンピューターを使って工場を管理しているところを何といいますか。
- (4) もえないごみや(1)の工場で出た灰は、どこに運ばれてうめ立てられますか。
- (5) 次の①～③にあてはまるものを、下から記号で選びなさい。

- ① もえるごみ ② ペットボトル・びん・かん
③ 古紙などの紙るい



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5) ①
- ②
- ③
- (6)
- (7)

- (6) (5)のア～ウのうち、しげんごみを2つ選びなさい。
- (7) リデュース・リユース・リサイクルの3つをまとめて何といいますか。

2 次の文中の（　）にあてはまるものを下から記号で選びなさい。

もえるごみをしょりする工場では、（①）にためたごみを、クレーンでしょうきやくろなどに運ぶ。この工場では、ごみをもやしたときに出たじょう氣を利用して（②）も行われている。また、ごみをもやしたときに出るガスから（③）を取りのぞくしくみもあり、えんとつから外に出す空気をきれいなものにしている。

- | | |
|--------|-----------|
| ア 発電 | イ プラットホーム |
| ウ 有害物質 | エ ごみピット |
| オ 計量機 | カ 加熱 |

- ①
- ②
- ③



ちからをつけよう

学習日

月 日

1 次の文中の①～③にあてはまる言葉を、下から記号で選びなさい。

今から約70年前は、空き地でごみをもやすなどしていたため、① だった。50～60年前になるとごみが増え続けてしょりする場所がへり、そのしょりのための② が増えてきたため、今ではごみを③ 、ごみが増えすぎないようにしている。

ア 衛生的

エ うめたてて

イ 不衛生

オ お金

ウ 分別して

カ かんきょう



話し合って深めよう



2 次の文は、先生と生徒の会話の一部です。あの問い合わせに答えなさい。

先生：図は、ある市の最終しょぶん場にうめられた灰とごみの量の変化を表しています。この図を見ると、うめられた灰とごみの量は、年々（①）ことがわかりますね。このような変化は、この市で、もえるごみとして出されるごみの量が（②）ことと関係があります。

生徒：3Rが進められたことで、図のような変化が起こったのですね。

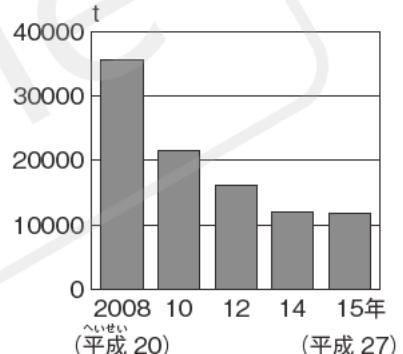
先生：そのとおりです。3Rの内容はわかります？

生徒：3Rは、リデュース、リユース、リサイクルの3つです。リデュースはごみそのものをへらすこと、リユースは同じものを（②）こと、リサイクルはペットボトルなどのしげんごみを（③）ことをいいます。

先生：そのとおりです。リユースの具体例には、つめかえ商品を買って、新しい容器を買いすぎないようにすること、リサイクルの具体例には、あきかんなどをしげんごみとして回しゅうすることがあげられます。

□(1) （①）にあてはまる言葉を書きなさい。なお、2つの①には同じ言葉があてはまる。

□(2) （②）にあてはまる内容を書きなさい。



□(3) （③）にあてはまる内容を、「原料」という言葉を使って書きなさい。

まとめの問題 2

学習日

月

日

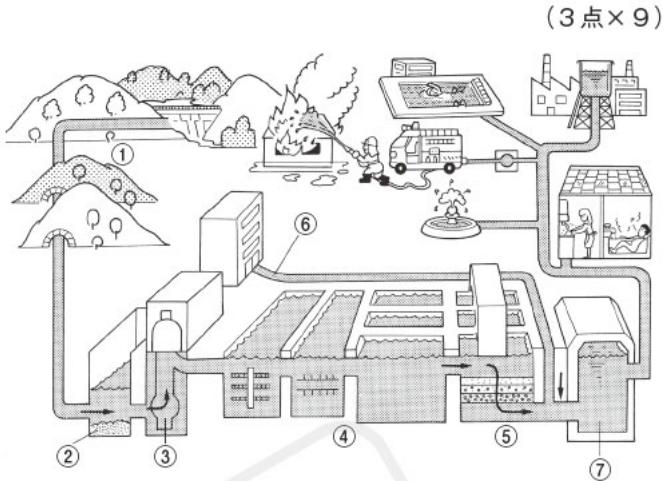
/100点

1 右の図を見て、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 右の図は、水道の水をつくるしせつです。
このような場所を何といいますか。

- (2) 図中の①～⑤、⑦の名前を、次から記号で選びなさい。

- ア ちんさ池 イ じょう水池
ウ ろか池(急速ろか池)
エ 取水口
オ ちんでん池(薬品ちんでん池)
カ 急速かくはん池



- (3) きれいな水をためておくところを、図中の①～⑦から記号で選びなさい。

- (4) 水質試験所(水質試験室)では、水道の水が飲んでも安全かどうか調べています。このことを何といいます。

2 次の問い合わせに答えなさい。

(4点×6)

- (1) 川の上流に広がる森林は、すいげんりん水源林とよばれ、大切に守られています。その理由について説明した次の文のにあてはまるこたばを、下から記号で選びなさい。

森林は、ふった①をたくわえるはたらきをするので②とよばれる。森林は、落ち葉や下草と③でたっぷり水をふくみ、自然に④して、きれいにしてくれる。

- ア 緑のダム イ 雨水 ウ 土 エ ろか

- (2) 家庭や学校、工場などで使われてよごれた水を、きれいにしてから川に流すしせつを何といいますか。

- (3) 次の文のにあてはまるこたばを書きなさい。

海や川の水は、じょう発するとくもになり、雨となって森林にふりそぐ。このようにして空と地上を水がめぐることを水のという。

3 次の問い合わせに答えなさい。

(3点×7)

□(1) もえるごみは、どこに運ばれますか。

□(2) もえるごみを集める車を何といいますか。

□(3) もえないごみや、もえるごみをもやしたあとの灰は、^{はい}どこへ運ばれますか。

□(4) 多くの市では、ごみをへらすため、どのようなことをしていますか。ごみをへらすことにつながるものを、次から記号で2つ選びなさい。

ア かんやペットボトルなどのしげんごみを分別して集めるようにする。^{ぶんべつ}

イ ごみ、ぶくろを大型にし、家電ごみなども入れられるようにする。

ウ たんすなどの大型のごみを無料でひきとるようにする。

エ ごみ、ぶくろを有料にして、もえるごみとしげんごみとの分別がさかんになるようにする。

□(5) いらなくなったり、使えなくなったりしたものを、つくり直したり、べつのものにつくりかえたりして、何度も使うことを何といいますか。

□(6) ペットボトルなどのしげんごみを原料にもどすなどして、ふたたび利用することを何といいますか。

4 次の問い合わせに答えなさい。

(4点×7)

□(1) 次の①～④は、火力発電所、水力発電所、原子力発電のいずれかにあてはまります。それぞれにあてはまるものを答えなさい。

①

②

③

④

① 燃料となる石油・石炭などのほとんどを海外からの輸入にたよっている。

② 少ない燃料で発電できるが、事故が起こると、広い地いきで長くひがいが出る。

③ 日本の発電の中心であり、地球温だん化の原因といわれる二酸化炭素を多く出す。

④ 発電に使うダムをつくるため、周囲のかんきょうに大きなえいきょうをあたえる。

□(2) 次の①～③は、地熱発電、太陽光発電、風力発電のいずれかにあてはまります。それぞれにあてはまるものを答えなさい。

① 海の上でも発電できる。

② 家の屋根にパネルを置くことで発電できる。

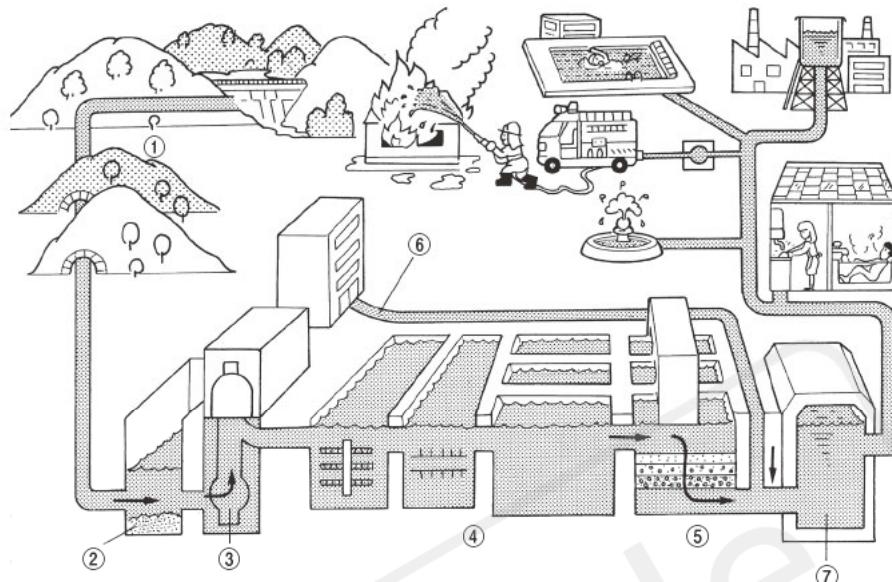
③ 地下の熱を利用して発電する。

①

②

③

□ 1 ①～⑧にあてはまるものを、下から記号で選びなさい。



①

②

③

④

⑤

⑥

⑦



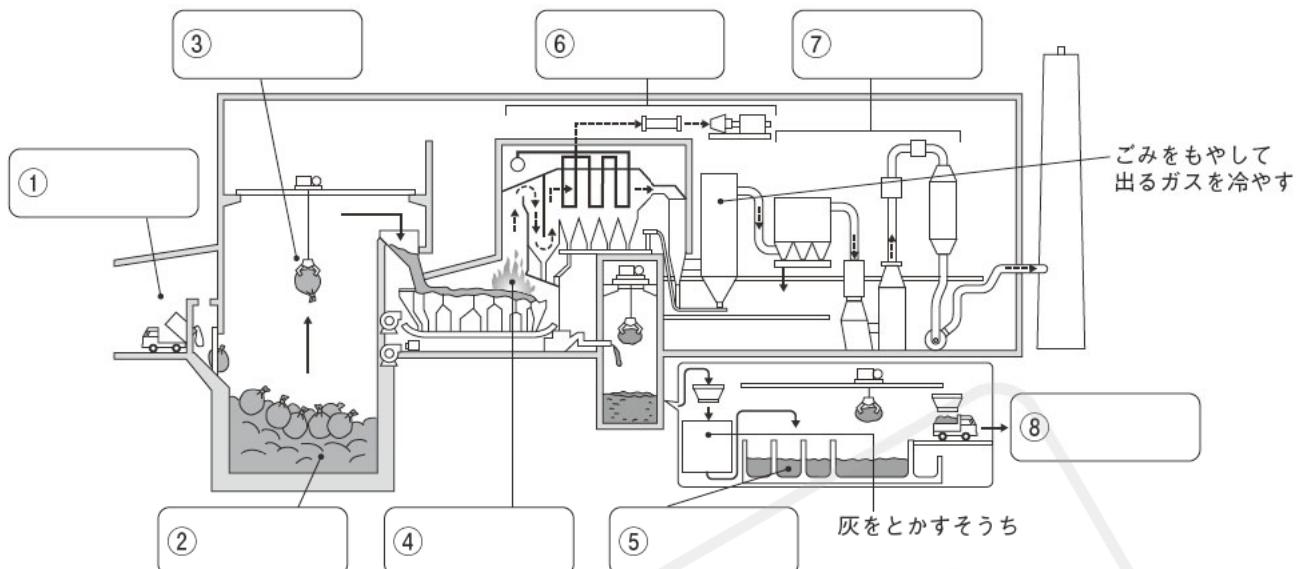
- ア 薬でかたまったにごりをしづめる
 ウ きれいになった水をためておく
 エ 小さなにごりやさいきんを、すなのそでこす
 カ 水のにごりをしづめるために薬を入れる

- イ すなをしづめる
 オ 川から水を取り入れる
 キ 塩素を入れて消毒する

図でたしかめよう 2

学習日
月 日

- 1 ①～⑧にあてはまるものを、下から記号で選びなさい。



- ア しょうきやくろでごみをもやす。
 イ 灰をためておく。
 ウ プラットホームにごみを運び入れる。
 エ ごみをもやした熱を利用して電気をつくる。
 オ ごみピットでごみをためておく。
 カ ごみをもやしたガスから有害物質を取りのぞく。
 キ ごみをクレーンで運ぶ。
 ク しょぶん場(最終しょぶん場)やリサイクルしせつに運ぶ。

- 2 次の図が表すごみの種類を、右から記号で選びなさい。



ア もえるごみ

ウ 家電ごみ

イ もえないごみ

エ しげんごみ