令和３年度　新潟市立高志中等教育学校　選考検査

適 性 検 査 2

検査時間　１０：２０～１１：０５
（４５分間）

［ 注　意 ］

1　「始めなさい。」と言われてから，開いてください。

2　開いたら，「記入用紙」の「受検番号」欄(らん)に，受検番号を書いてから，始めてください。

3　となりの人と話したり，用具の貸し借りをしたりしないでください。

4　ひとりごとを言ったり，わき見をしたりしないでください。

5　見にくいところがあったり，ページがとんでいたりしたら，だまって手をあげてください。

6　鉛筆(えんぴつ)や消しゴムを落としたときは，だまって手をあげてください。

7　「やめなさい。」と言われたら，筆記用具を置き，指示にしたがってください。

【適性検査２】　あなたの考えは，「記入用紙」に書きましょう。

Ａさんは越後小学校の６年生で，給食委員長です。給食委員会では，毎日，昼の放送での献立紹介や，残量調べなどをしています。また，食品ロスに関する国際的な関心が高まっていることを知り，給食委員会でも問題点や解決に向けた取組を調べています（**資料1～3**，ｐ.２－３）。関連して「ＳＤＧｓ」についても調べ，「目標０２　世界から飢餓をなくす」「目標１２　つくる責任　つかう責任」という目標をはじめ，１７の目標があり，全世界で取り組んでいかなくてはいけないということも知りました。

１月のある日，Ａさんは，家の近くのスーパーでは，恵方巻の予約を受け付けていることを知りました。そして，次の日には，**資料4**（ｐ.３）のような新聞記事を見つけました。これらの出来事から，Ａさんは，どうして恵方巻を予約して売るようになったのか興味をもち，お母さんに話をしました。

次の会話文を読んで，以下の問いに答えなさい。

Ａさん	どうして，恵方巻を予約制にして売るようになったのかな。
お母さん	ここ何年か，２月の節分の時期には，スーパーで恵方巻の予約販売を推進することが話題になったわね。売れ残った恵方巻が大量に捨てられることが問題になっているのよ。
Ａさん	それはもったいないものね。
お母さん	恵方巻だけではないのよ。コンビニではおにぎりや弁当の大量廃棄が問題になっていて，そのための解決策を各コンビニが考えて売り方を工夫し始めているのよ。恵方巻のように予約販売も増えているみたいね。
Ａさん	給食委員会でも「食品ロス」について調べていて，私たちにも何かできないかを考えているんだよ。いわゆる「食品ロス」は６１２万トン。これは，世界中で飢餓に苦しむ人々に向けた世界の食糧援助の１.６倍に相当すると言われているの。また，食品ロスを国民一人当たりに換算すると「お茶碗１杯分（約１３２ｇ）の食べもの」が毎日捨てられていたときもあったそうよ。

問１　**資料1～資料4**の中の言葉を参考にして，スーパーでの恵方巻の販売方法について，どうして予約を受け付けて売るようになったのか理由を書きなさい。

資料１　農林水産省　「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」（２０１９年）より

食品ロスに関する国際的な関心の高まり

✓　2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において、食料の損失・廃棄の削減を目標に設定。

■　国連「持続可能な開発のための２０３０アジェンダ」（平成27年9月）

ミレニアム開発目標の後継となる2016年以降2030年までの国際開発目標（17のゴールと169のターゲット）27年9月に国連で開催された首脳会議にて採択。

ターゲット12.3
2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。

ターゲット12.5
2030年までに廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

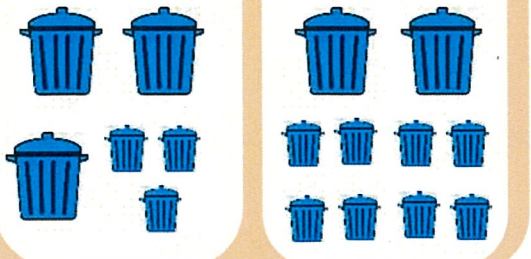
サプライチェーンとは…製品の原材料・部品の調達から，製造，在庫管理，配送，販売，消費までの全体の一連の流れのこと。

農林水産省 食料産業局 ／Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

資料２　農林水産省　「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」（２０１９年）より

日本の食品ロスの状況（平成29年度）

日本の「食品ロス」
約612万トン



＝

国民１人当たり食品ロス量

1日 約132ｇ

※ 茶碗約1杯のご飯の量に相当

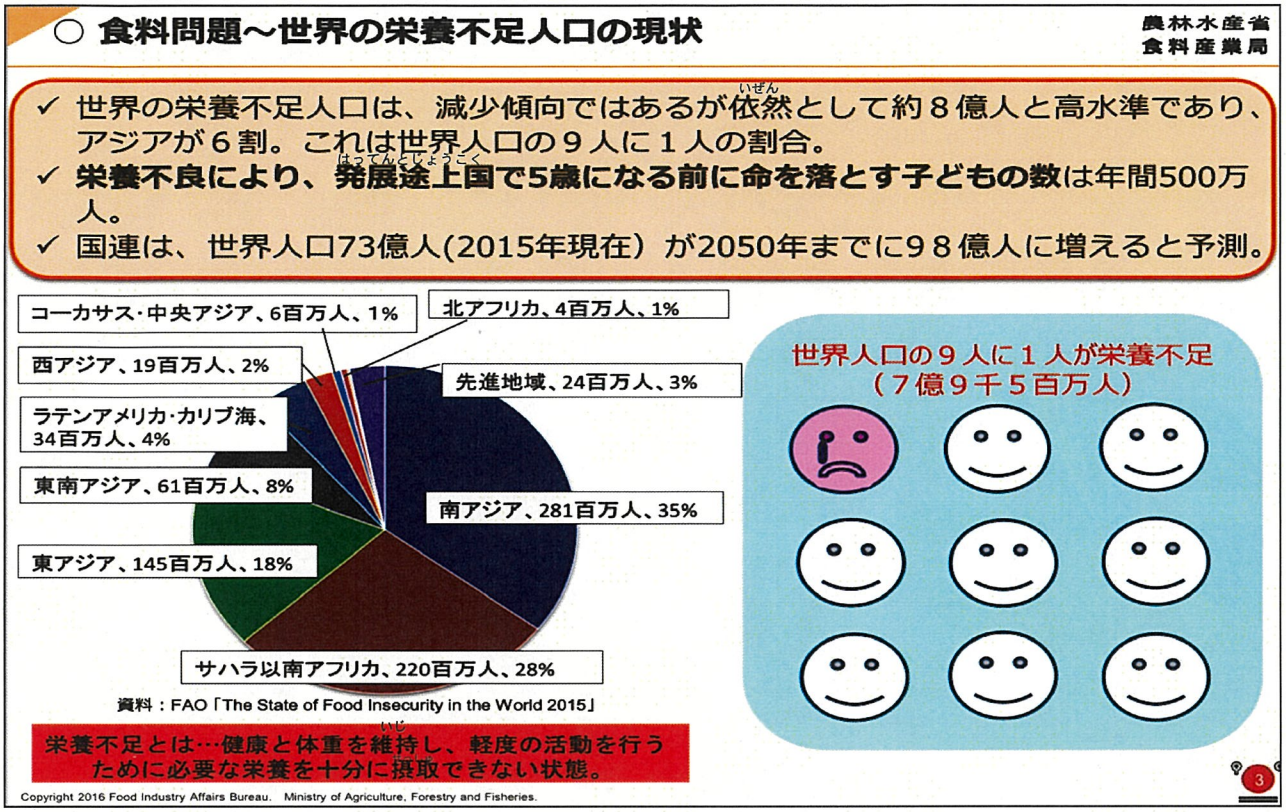
年間 約48kg

※ 年間1人当たりの米の消費量（約54kg）に相当

資料：総務省人口推計(平成29年10月1日)
平成29年度食料需給表（確定値）

農林水産省 食料産業局 ／Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

資料３　農林水産省　「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」（２０１９年）より



資料４　新潟新聞（１月２５日）

恵方巻予約強化します

節分に向けて販売される「恵方巻」の売れ残りの廃棄問題で，農林水産省が食品ロスの削減を流通業界などに呼びかけた。コンビニエンスストアやスーパーは予約販売を強化し，需要に見合った販売数量に抑えようとしているが，各社の販売競争は激しく，対策の効果は見通せない。

恵方巻の大量廃棄問題は２０１７年，ネット上で廃棄された商品の写真が広まって議論を呼んだ。そこで農水省は，今年の販売が本格化した１月１１日，日本スーパーマーケット協会や日本フランチャイズ*チェーン協会などに「貴重な食糧資源の有効活用」のために需要に見合った販売とするように文書で呼びかけた。

農水省の文書では，売り方を見直した「○○ストアー」の事例を紹介。前年の実績分だけ販売し，欠品が出ても追加販売しないようにしたところ，全８店舗中５店舗で完売し，廃棄量も減ったという。

これを受け，各社は対策を打ち出している。コンビニチェーンの「●●ストアー」は，１本パックを２つ予約すれば，特典として１割引にし，予約で購入してもらいやすいようにした。「△△スーパー」は，予約限定の高級な恵方巻の値段を，昨年までの３千円以上を２千円台に引き下げた。予約での販売量を前年より２割増やし，需要に見合った販売に近づけたいという。

ただ各社とも，前年業績を上回る販売を目指す姿勢は変えておらず，食品ロスをどの程度減らせるかは未知数だ。

フランチャイズ…本部と契約を結び，加盟金を支払うことで，加盟店として商標（トレードマーク）を使用して商品を販売したり，サービスを提供したりすることができるシステム

Ａさんは，食品ロスについて更に調べてみることにしました。すると，ネットニュースで，コンビニの売れ残りのおにぎりや弁当を大量廃棄していることが記事になっていました。記事によると，

「コンビニは客が欲しいときに欲しいものがそろっているもので，近くて便利という特性があります。商品棚ががらがらになっていると，客は不便を感じてしまいます。だから商品を絶やさないようにします。そのために，消費期限の手前で棚から撤去し，新しいものと入れ替えます。そして，売れ残った分は廃棄されるのです。その過剰な廃棄が問題になっているのです。」

ということでした。

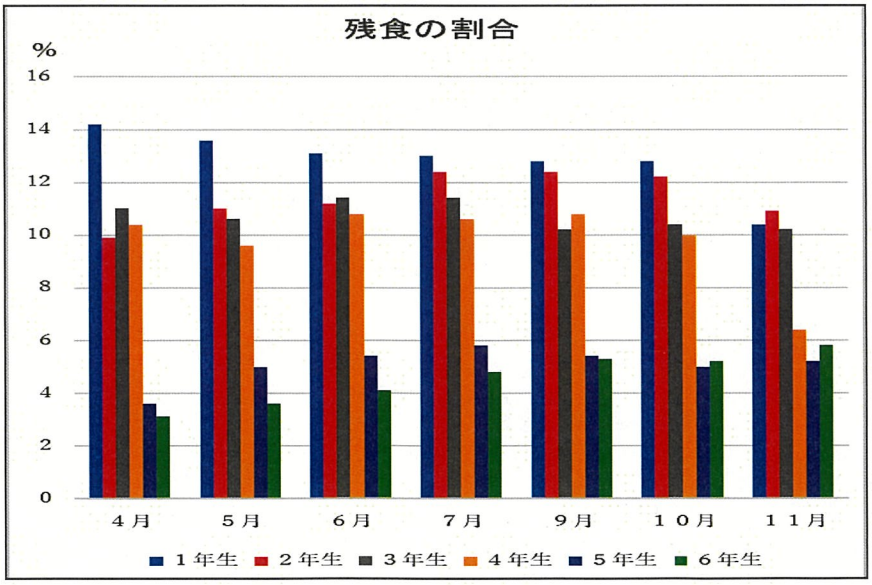
Ａさんはこのことに興味をもちました。自分でも，試しにお店の利益についてシミュレーションしてみようと思い，次のような状況を設定しました。

原価が１個７０円のおにぎりを１０個仕入れて，１個１００円で販売するとき，１０個中８個が売れて，２個売れ残ったら，いくら利益が出るか。

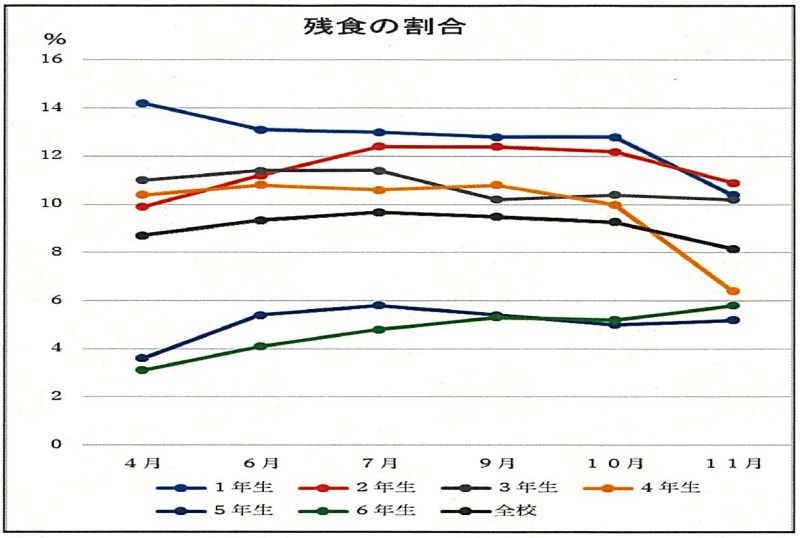
問２　このシミュレーションで求められる利益はいくらか。求めるための式を書いた上で，答えなさい。

食品ロスに関心をもったＡさんは，給食委員会として，給食の残量を減らそうとして全校に呼びかけてきました。その結果をまとめたものが，以下の①②のグラフです。

【グラフ①】



【グラフ②】

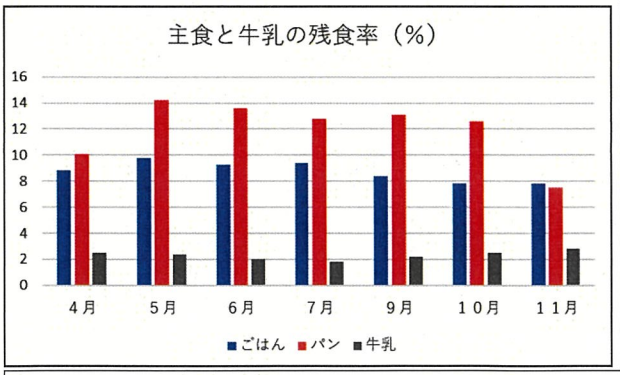


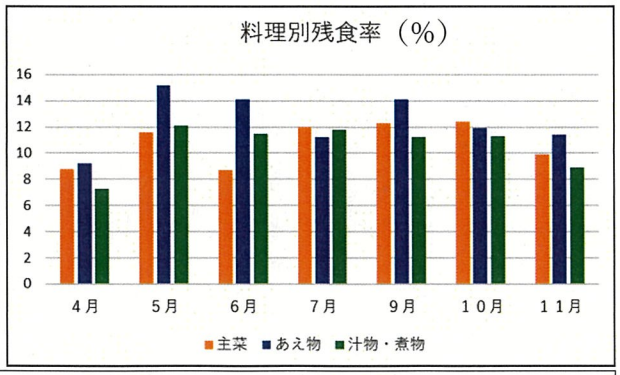
問３　給食委員会として，学年別残食率の月ごとの調査結果を，全校のみなさんにお知らせしたいと思います。もしあなたが給食委員なら，①と②のどちらのグラフを選んでお知らせしますか。次の文の（　　）に①または②を入れ，選んだ理由を書きなさい。ただし以下の条件に従って答えなさい。

私は，グラフ（　　）で示した方がよいと考えます。

条件１　３０字以上６０字以内で書くこと。
条件２　何を伝えたいのか書くこと。

主食や牛乳，副食の料理別の残食についての調査の結果や，残食率の計算の仕方などについて，給食センターから教えてもらいました。





副食の平均残食率

主菜	１０.１％
あえ物・サラダ	１１.９％
汁物・煮物	９.９％

残食率の低かった副食

主菜…とり肉から揚げ，ハンバーグ，焼き肉丼の具，照り焼きチキン，牛丼の具
汁物…シチュー，コーンスープ，ワンタンスープ
煮物…肉じゃが，じゃがいもそぼろ煮，麻婆豆腐，豚肉と大根の煮物
副食ではないが，焼きそば，スパゲッティも残食率が低い

残食率の高かった副食

納豆，きのこ類，海藻類を使った料理，焼き魚，煮魚，魚フライ

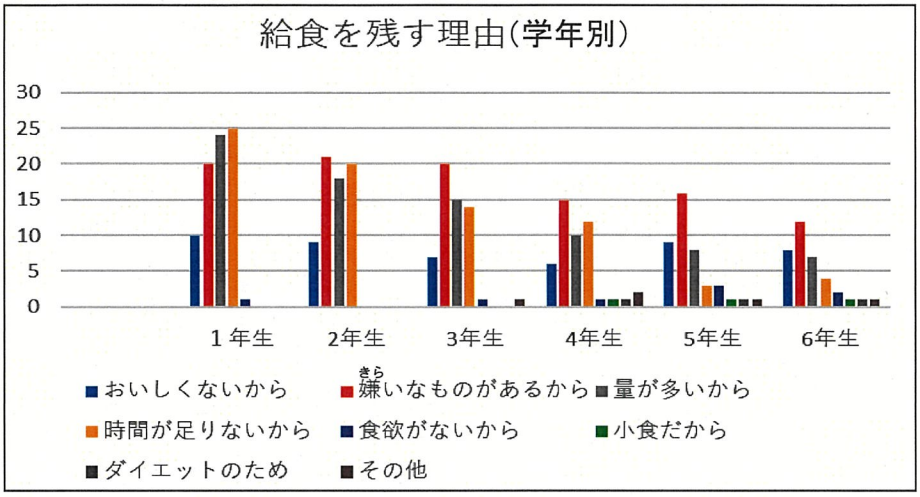
残食率について

給食施設における残食調査は，実測が一般的であり，個別に計算することは，時間的な制約からも困難なことから，料理ごとに残食量を計算し，残食率を算出する。

計算方法

$$\text{残食率（\%）} = \frac{\text{残食量} - (\text{提供量} \times \text{欠席率})}{\text{提供量} - (\text{提供量} \times \text{欠席率})} \times 100$$

給食を残す理由についても調査して集計しています。以下は，給食を残す理由についてのアンケート結果です。



給食を残す理由　　※　調査期間：４月から１１月までの間

理由	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	全校
おいしくないから	10	9	7	6	9	8	49
嫌いなものがあるから	20	21	20	15	16	12	104
量が多いから	24	18	15	10	8	7	82
時間が足りないから	25	20	14	12	3	4	78
食欲がないから	1	0	1	1	3	2	8
小食だから	0	0	0	1	1	1	3
ダイエットのため	0	0	0	1	1	1	3
その他	0	0	1	2	1	1	5
回答数	80	68	58	48	42	36	332
学年児童数	100	100	98	102	96	103	599

単位は（人）

問４　アンケート結果を学年ごとに比較して，気づいたことを書きなさい。必ず「割合」という言葉を用いて，５０字以内で書きなさい。

今日の委員会活動の時間では，給食委員会として，どうしたら全校のみなさんの食品ロスに対する問題意識を高め，給食の残量を減らすことができるかを話し合うことになりました。委員一人一人が，自分なりに調べたり考えたりして，資料を持ち寄り，話合いをしています。

Ａさん　今日は，それぞれで食品ロスについて調べてきたことを発表し合いながら，給食委員会として取り組んでみたいことを話し合いたいと思います。スーパーなどでも，恵方巻を予約制にするなどの対策をとっているそうです。先月の給食では目標よりも多くが残りました。もったいないと思います。私たちにも何かできることはないでしょうか。

Ｂさん　学校の給食は嫌いなものも出るから，残すのは仕方ないと思います。

Ｃさん　私はこの**資料5と6**（ｐ．９）ように，自治体や食堂などが小盛りメニューや小分けの盛り付けをしてロスを減らす工夫をしていることを知りました。

Ａさん　学校の給食の場合は，栄養バランスを考えて作ってあるので，私たち一人当たりに必要なものなので簡単に減らすのは難しいかもしれません。でも，私たちの学校で給食残量を減らすことを目指せないでしょうか。

Ｂさん　確かに，栄養のバランスが整っている給食を残さず食べることは大切だと思います。**資料7**（ｐ．１０）のように，「食品ロス」の問題は日本みたいな先進国ばかりじゃなく，発展途上国でも起きているとネットで見たことがあります。食料がなく，飢餓が起きている国でも「食品ロス」はあるのです。しかし，それは野菜や肉を生産しても，それらを加工したり保存したりする技術や施設がないからしいです。日本みたいに食品が余って捨てている状況とはちがうらしいです。僕たちの学校の給食残量がなくなっても，世界の飢餓がなくなるわけじゃないから，関係ないんじゃないかな。

Ａさん　確かに，自分たちのムダが減ったから世界の人々が救われるという単純な話でないのも事実なのですね。

Ｂさん　それに，やっぱりお店に行って，食べたい物が売り切れだったらいやだな。だから，たとえ，売れ残って捨てることになってもお店にはたくさん商品があってほしいな。

Ｄさん　コンビニの弁当も消費期限が切れると売れないので，捨てられるそうです。コンビニでは，１店舗あたり，１日に１０～１５キロ程度の食品を廃棄していて，累計すると年間では約２０～３０万トンの食品ロスが発生していることになるそうです。これは日本全体の食品ロスのうち約３～５％を占めると考えられています。消費期限や賞味期限について考えるべきだと思います。

Ｂさん　足りないより，ほしい人みんなが買えるほうがいいです。それで余りが出て，捨てるのはしょうがないと思います。学校給食やコンビニの弁当，それにスーパーの食材でも，大量生産することでコストが抑えられていて，値段を安くすることができるそうです。おかげで私たちは安くて，おいしいものが食べられるようになります。このように経済がうまく回っているから今のままでいいと思います。

Dさん　私も，世界のどこかで餓死している子どもがいるという資料を読んだことがあります。日本で余った食料を外国に送ることはできないでしょうか。

Bさん　余った食料を送るといっても遠くの外国だから，長期の保存ができない物は，届く前に食べられなくなってしまうよ。輸送にかかるコストを考えると，それも莫大な経費が必要になる。

Cさん　私は，**資料8**（ｐ．１０）のように新潟県でも，食品ロスを減らす取組を呼びかけていることが分かりました。参考にできると思います。

Aさん　食品ロスの問題は，まずは自分たちの周りのムダをなくしていくことから解決すべきだと思います。私は，家の近くのスーパーで，「にいがたエコレシピコンテスト（新潟市）」のチラシを受け取りました。給食委員会の参考になるかもしれないと，帰宅してから，この新潟市の取組について調べました。新潟市のサイトには**資料9**（ｐ．１１）のように，この取組の趣旨が説明されていました。私は，自分たちでできることから，何か始めたいです。

問５　Aさんは，Bさんに給食の残量のような「食品ロス」をなくすことが大切であることを説明します。あなたがAさんなら，どのように説明しますか。以下の条件に従って，具体的に書きなさい。

条件１　１００字以上１２０字以内で書くこと。
条件２　４人の会話文や資料を参考にして書くこと。
条件３　参考にした資料番号を解答欄に書くこと。

その後も，委員会活動での話合いは続きました。

Dさん　新潟県は，リーフレット（**資料8**）を作成して，家庭やお店に食品ロスを減らそうと呼びかけていることから，努力していると感じました。

Aさん　私も賞味期限や消費期限について調べてみました。農林水産省の資料（**資料5，6**）と消費者庁消費者政策課が出した資料（**資料7**）から，お店屋さんが取組を改善したり，私たちが外食や買い物の時に気を付けたりすることがあると感じました。
それでは，今日の給食委員会では，私たちがどんな取組を提案できるか発表し合いたいと思います。

問６　あなたも給食委員会の一員です。これまでの会話文や資料をもとに，「食品ロス」問題を解決するために，どのような取組を全校に提案しますか。以下の条件に従って，具体的に書きなさい。

条件１　３５０字以上４００字以内で書くこと。
条件２　食品ロスの問題点を解決するための具体的な提案であること。
条件３　参考にした資料から必要に応じて引用してもよい。ただし，用いる資料は３つまでとし，参考にした資料番号を解答欄に書くこと。

資料５　農林水産省　地方公共団体の取組事例

地方自治体における「もったいない」を見直す動き

- ✓ 外食や小売店と協力して食品ロスに取り組む自治体が増加。平成28年10月には、自治体間でネットワークが構築されるなど、地域から「もったいない」を見直す取組が広がっている。
- ✓ 特に、宴会時に「食べきりタイム」を設け、食品ロスを減らす「3010運動」は、長野県松本市で始まり、福井県、静岡県、福岡市、佐賀市など多数の自治体に広がっている。

自治体間のネットワーク構築（H28.10月）
（全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会）

食べ残しゼロを推進する呼びかけ
（左：長野県松本市、右：福岡県福岡市）

3010運動

宴会での食べ残しを減らす運動です
乾杯後 30 分間 は席を立たずに料理を楽しみましょう
お開き 10 分前 になったら席に戻って料理を楽しみましょう

	調査対象宴会(回)	参加人数(人)	食べ残し総量(g)	平均1人当たり食べ残し量(g)
取組あり	4	59	417	7.1
取組なし	5	107	3,315	31.0

京都市の調査によれば、宴会で「幹事からの声かけ」や「卓上POPの設置」の取組を行った場合、取組なしにくらべて、食べ残し量が**約４分の１**に。
（調査対象数が少ないため一般化はできないことに留意）

資料：第60回京都市廃棄物減量等推進審議会　（平成29年3月28日）

農林水産省 食料産業局 ／Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

資料６　農林水産省　事業者の取組事例

「食べ残し」対策の取組事例①

- ✓ 地方公共団体の食品ロス削減への動きと合わせて、各地の外食事業者等においても、小盛り・小分けメニューの提供やお客への食べきりのインセンティブ付与等の様々な「食べ残し」対策を行っている。

小盛り、小分けメニューの展開 持ち帰り容器の提供

【大珍楼】
（神奈川県横浜市 食べきり協力店）

食べ放題のメニューの最小単位を小さくして、例えば北京ダックやエビの揚げ物など、1枚・1個から注文を可能とすることで、お客様の食べ残しを削減。
また、コース料理について、おいしく食べきって頂くことを前提にしつつ、持ち帰りを希望されるお客様へは持ち帰り容器を提供。なお、傷みやすい料理は持ち帰り不可とする等、衛生面にも配慮。

インセンティブとは…意欲を引き出すために，特典などを与えること。

インセンティブの付与

【静岡県：ふじのくに食べきりやったねキャンペーン】
協力店舗数　329（R2.4）

「食べきり」に成功した客・グループに対して、特典（飲食代割引や地産品プレゼント）を付け、食べきりに対してのインセンティブを付与。

食べきりへの声かけ

【岩手県：ホテルメトロポリタン盛岡】

各種パーティーにおいて幹事や司会者と相談し、食べ残しを減らすための「3010運動」を実践。

農林水産省 食料産業局 ／Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

資料７　消費者庁消費者政策課　食品ロス削減関係参考資料

● 食品ロスをめぐる現状

我が国の食品ロスの状況

- 食品ロス量は年間**646万トン**（平成27年度推計）≒国連世界食糧計画（WFP）による食糧援助量（約320万トン）の２倍
- 毎日大型（10トン）トラック**1,770台分**を廃棄
- 年間１人当たりの食品ロス量は**51kg** ≒年間1人当たりの米の消費量（約54kg)に相当

<日本>

食料を海外からの輸入に大きく依存
- 食料自給率（カロリーベース）は**38%**
  （農林水産省「食料需給表（平成28年度）」）

廃棄物の処理に多額のコストを投入
- 市町村及び特別地方公共団体が一般廃棄物の処理に要する経費は**約２兆円**/年
  （環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等について」）

食料の家計負担は大きい
- 食料が消費支出の**1/4**を占めている
  （総務省「家計調査（平成28年）」）

深刻な子どもの貧困
- 子どもの貧困は、**７人に１人**と依然として高水準
  （厚生労働省「平成28年国民生活基礎調査」）

<世界>

世界の食料廃棄の状況
- 食料廃棄量は年間**約13億トン**
- 人の消費のために生産された食料のおよそ1/3を廃棄
  （国連食糧農業機関（FAO）「世界の食料ロスと食料廃棄（2011年）」）

世界の人口は急増
- 2017年は約75億人、2050年では**約97億人**
  （国連「World Population Prospects The 2017 Revision」）

深刻な飢えや栄養不良
- 飢えや栄養で苦しんでいる人々は**約８億人**
- ５歳未満の発育阻害は**約1.5億人**
  （国連「世界の食料安全保障と栄養の現状2017」）

SDGsの重要な柱
- 国連の持続可能な開発のための2030アジェンダで言及
- G7 農業大臣会合及び環境大臣会合（2016年）で、各国が協調し、積極的に取り組んでいくことで合意

4

資料８　残さず食べよう！にいがた県民運動

資料９　にいがたエコレシピコンテスト

「趣旨」

日本では，年間６００万トン以上の食品ロスが発生しています。これは，１人１日あたりに換算すると，毎日お茶碗１杯分の食べ物を捨てていることになります。また，平成３０年度に実施した新潟市の調査では，家庭から出る燃やすごみのうち，約１６％が食品ロスであることがわかっています。

さらに，第３次新潟市食育推進計画では，「食べ物を無駄にしないように行動している市民の割合」を目標に掲げていますが，平成３０年の調査では目標値を達成することはできていません（目標値：９０．０％，平成３０年：８３．５％）。

そこで，新潟市では，「にいがたエコレシピコンテスト」を初開催することで，市民の皆さまに食品ロスについて関心をもっていただき，食べ物を無駄にしないことを意識してもらいたいと考えています。

【適性検査２】　記入用紙

受検番号	

問１

問２

（式）

答え ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

問３

私は，グラフ（　　）で示した方がよいと考えます。

（理由）

30

60

問４

30

50

問５　参考にした資料番号（＿＿＿，＿＿＿，＿＿＿）

30

60

90

120

問６　参考にした資料番号（＿＿＿，＿＿＿，＿＿＿）

30

60

90

120

150

180

210

240

270

300

330

360

390

400