

# 総務文教常任委員会

令和4年9月12日（月）  
午前10時～  
全員協議会室

## 1 開議

## 2 事務局日程説明

## 3 議案審査

### 市長公室

- (1) 第1号議案 令和4年度亀岡市一般会計補正予算（第3号）  
＜説明～質疑＞
- (2) 第7号議案 職員の育児休業等に関する条例の一部を改正する条例の制定について  
＜説明～質疑＞

### 政策企画部

- (1) 第52号議案 辺地総合整備計画の策定及び変更について  
＜説明～質疑＞
- (2) 第1号議案 令和4年度亀岡市一般会計補正予算（第3号）  
＜説明～質疑＞

### 生涯学習部

- (1) 第1号議案 令和4年度亀岡市一般会計補正予算（第3号）  
＜説明～質疑＞

### 総務部

- (1) 第1号議案 令和4年度亀岡市一般会計補正予算（第3号）  
＜説明～質疑＞
- (2) 第8号議案 亀岡市議会議員及び亀岡市長の選挙における選挙運動用自動車の使用等の公営に関する条例の一部を改正する条例の制定について  
＜説明～質疑＞

### 会計管理室

- (1) 第6号議案 令和4年度亀岡市神前財産区特別会計補正予算（第1号）  
＜説明～質疑＞

（休憩）

-裏面あり-

## **教 育 部**

- (1) 第1号議案 令和4年度亀岡市一般会計補正予算(第3号)  
＜説明～質疑＞
- (2) 第9号議案 亀岡市立小学校設置条例等の一部を改正する条例の制定について  
＜説明～質疑＞

## **4 討論～採決**

## **5 陳情・要望について**

- (1) 令和5年度理科教育設備整備費等補助金予算計上についてのお願い

## **6 その他**

- (1) 議会だよりの掲載事項について
- (2) 次回の日程等について

|              | 地域受入体制整備                                        |           | 空き家改修                                              |            | 家財撤去                                      |         | 起業支援                            |            | 合計 |            |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|---------|---------------------------------|------------|----|------------|
|              | 件数                                              | 金額        | 件数                                                 | 金額         | 件数                                        | 金額      | 件数                              | 金額         | 件数 | 金額         |
| 当初予算         | 2                                               | 1,000,000 | 5                                                  | 9,000,000  | 4                                         | 400,000 | 3                               | 9,000,000  | 14 | 19,400,000 |
| 補正額          | 0                                               | 0         | 2                                                  | 3,600,000  | 0                                         | 0       | 2                               | 6,000,000  | 4  | 9,600,000  |
| 合計<br>(申請見込) | 2                                               | 1,000,000 | 7                                                  | 12,600,000 | 4                                         | 400,000 | 5                               | 15,000,000 | 18 | 29,000,000 |
| 補助率          | 府                                               | 1/2       | 府                                                  | 1/2        | 府                                         | 1/2     | 府                               | 1/2        | 府  | 1/2        |
| 歳入見込         |                                                 |           |                                                    | 1,800,000  |                                           |         |                                 | 3,000,000  |    | 4,800,000  |
| 概要           | 移住促進特別区域において移住者の受入を促進するために、行う事業への補助（集落の教科書制作等）。 |           | 移住促進特別区域内の空き家を取得又は賃借等した上で、自ら居住する目的で行う改修に要する経費への補助。 |            | 移住促進特別区域内において空き家等の所有者が行う家財の撤去等に要する経費への補助。 |         | 移住者が起業するために必要な設備等の整備に要する経費への補助。 |            |    |            |

## 育児休業等取得状況

### 育児休業新規取得状況

| 期間               | 正規職員 |    |    | 会計年度任用職員 |   |   |
|------------------|------|----|----|----------|---|---|
|                  | 男    | 女  | 計  | 男        | 女 | 計 |
| R4年度<br>(9月1日まで) | 4    | 8  | 12 |          | 2 | 2 |
| R3年度             | 6    | 18 | 24 |          | 2 | 2 |
| R2年度             | 4    | 13 | 17 |          |   | 0 |
| R1年度             | 3    | 12 | 15 |          | 1 | 1 |
| H30年度            |      | 11 | 11 |          |   | 0 |

### 部分休業取得状況

| 期間               | 正規職員 |   |   | 会計年度任用職員 |   |   |
|------------------|------|---|---|----------|---|---|
|                  | 男    | 女 | 計 | 男        | 女 | 計 |
| R4年度<br>(9月1日まで) |      | 1 | 1 |          |   | 0 |
| R3年度             |      |   | 0 |          |   | 0 |
| R2年度             | 1    | 2 | 3 |          |   | 0 |
| R1年度             |      | 1 | 1 |          |   | 0 |
| H30年度            |      | 1 | 1 |          |   | 0 |

令和4年9月議会 総務文教常任委員会資料（追加）

育児休業新規取得状況

R4.9.12（人事課）

| 期間               | 正規職員                              |     |       |    |    |
|------------------|-----------------------------------|-----|-------|----|----|
|                  | 特定事業主行動計画における目標<br>男性の育児休業所得率 30% |     |       | 女  | 計  |
|                  | 取得者数                              | 対象者 | 取得率   |    |    |
| R4年度<br>(9月1日まで) | 4                                 | 6   | 66.7% | 8  | 12 |
| R3年度             | 6                                 | 17  | 35.3% | 18 | 24 |
| R2年度             | 4                                 | 13  | 30.8% | 13 | 17 |
| R1年度             | 3                                 | 17  | 17.6% | 12 | 15 |
| H30年度            |                                   | 16  | 0.0%  | 11 | 11 |

※ 女性職員の取得率は100%

※ 目標数値の経過

- ・令和3年度以降 男性の育児休業取得率 30%以上
- ・令和2年度 男性の育児休業取得率 13%以上
- ・平成28年度～令和元年度

女性職員の育児休業取得者に対する男性職員の育児休業所得数 10%以上

# 総務文教常任委員会 資料

令和4年 9月12日(月)

政策企画部

# 本市における辺地計画策定状況表

: 新規計画  
 : 既存計画

令和2年度

令和3年度

令和4年度

令和5年度

令和6年度

新規策定

|       |  |  |          |  |  |
|-------|--|--|----------|--|--|
| 小泉辺地  |  |  | スクールバス購入 |  |  |
| 犬甘野辺地 |  |  | スクールバス購入 |  |  |

既存計画変更

|      |                       |                       |                                |                       |                       |
|------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 湯谷辺地 | 道路<br>湯谷区道線<br>(新設改良) | 道路<br>湯谷区道線<br>(新設改良) | スクールバス購入<br>道路 湯谷区道線<br>(新設改良) | 道路<br>湯谷区道線<br>(新設改良) | 道路<br>湯谷区道線<br>(新設改良) |
| 鎌倉辺地 |                       |                       | スクールバス購入<br>道路 鎌倉線<br>(道路修繕)   |                       |                       |
| 栢原辺地 |                       |                       | スクールバス購入<br>道路 余野瀬線<br>(道路改良)  |                       |                       |

# 南桑中学校スクールバス運行ルート案

※令和5年度在籍予定生徒の住所から想定したルート

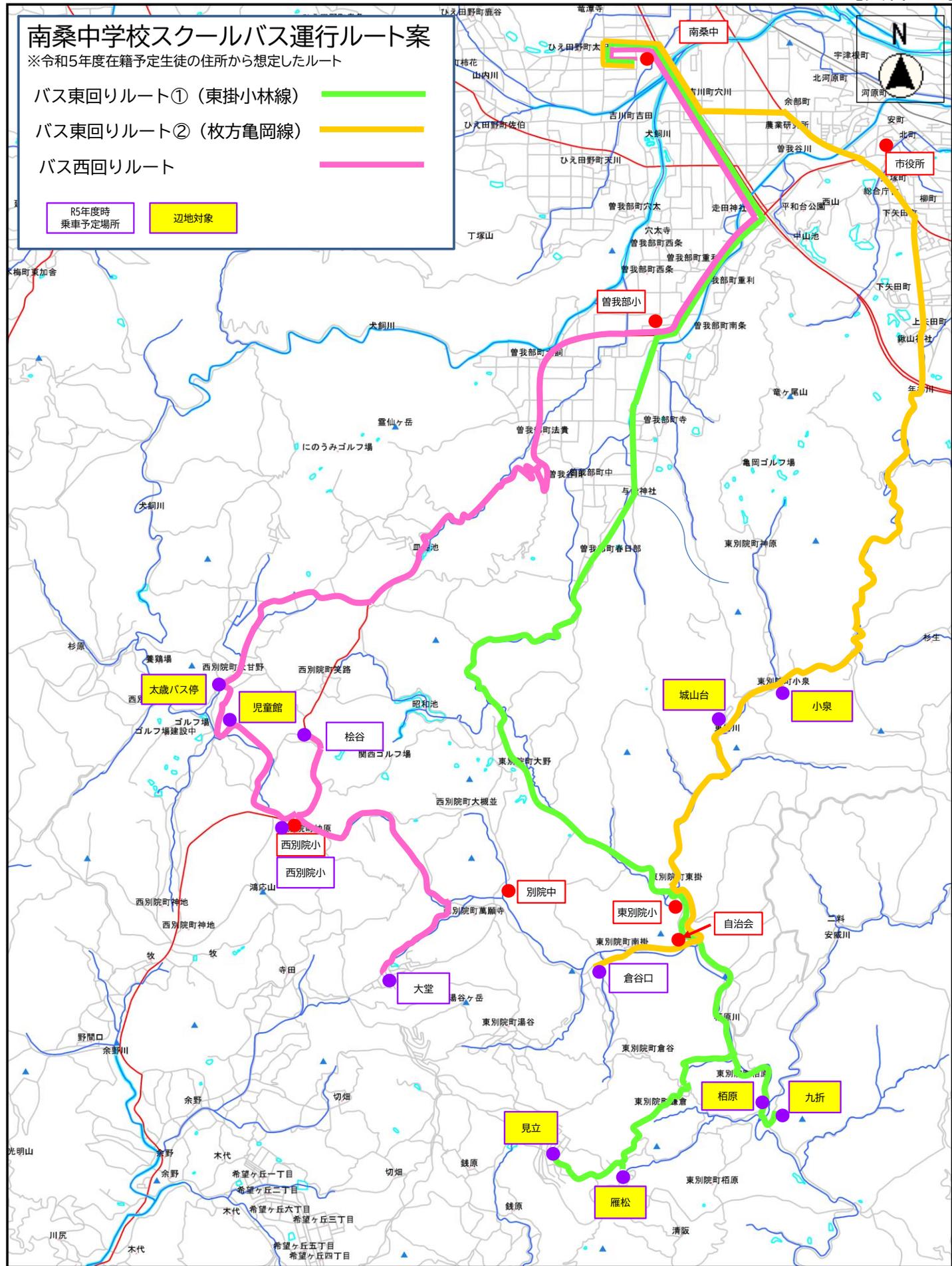
バス東回りルート①（東掛小林線） ——

バス東回りルート②（枚方亀岡線） ——

バス西回りルート ——

R5年度時  
乗車予定場所

辺地対象



令和4年9月12日

# 総務文教常任委員会

【 提出資料 】

総務部

## &lt;庁舎玄関前パーゴラ等修繕&gt;

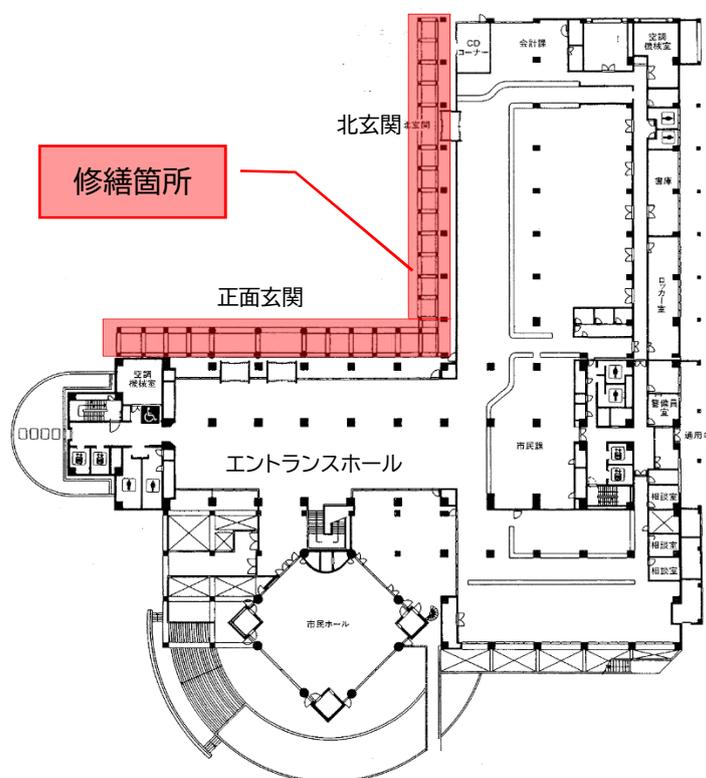
庁舎玄関前パーゴラについて、雨天時に雨漏りが激しく来庁者の通行に支障が出ていることから、パーゴラ等の修繕を実施し、庁舎の正面玄関にふさわしい環境整備に努めます。



▲庁舎正面玄関のパーゴラの状況。



▲パーゴラの天井部分（ガラスブロック）のシーリングが劣化し、雨漏りの原因になっている。



## 亀岡市議会議員及び亀岡市長の選挙における選挙運動用自動車の使用等の公営に関する条例の一部改正について

### 1 概要

立候補者の選挙運動に係る経費負担を軽減し、誰もが立候補しやすい環境づくりを実現するために、選挙公営制度を採用しています。公職選挙法(昭和25年法律第100号)及び条例の規定に基づき、一定の条件を満たした候補者(※1)に対して、限度額の範囲内で選挙運動費用の一部を公費で負担するものです。(※1 供託物没収点以上の得票を得た候補者)

本市では、議会の議員及び長の選挙について、平成6年4月に選挙運動用自動車の使用と選挙運動用ポスター作成の公営制度を定めています。

その後、公職選挙法の改正により、候補者の政策等を有権者が知る機会を拡充するため、平成19年3月に市の長の選挙、平成31年3月に市の議会の議員の選挙において、選挙運動用ビラの頒布について、その作成を公費負担とすることが可能となったことを受け、本市においても、今後執行する同選挙においてビラの作成についての選挙公営制度を条例に追加することとします。

### 2 改正の内容

#### ①選挙運動用ビラの頒布・作成【新規】

##### a.頒布枚数等

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| (市議)選挙管理委員会に届け出た2種類以内 | 4,000枚     |
| (市長)                  | // 16,000枚 |
- ・単価(ビラ1枚当たり)の上限 7円73銭

##### b.規格 長さ29.7cm、幅21cm(A4判)以内

##### c.記載内容等

- ・表面に頒布責任者及び印刷者の氏名及び住所(印刷者が法人であるときは法人名とその所在地)
- ・選挙管理委員会の交付する証紙を貼付
- ・ビラの記載内容、色刷りや紙質に特に制限はないが、虚偽事項、利害誘導等の罰則に触れるようなことは記載できない。

##### d.頒布方法

新聞折込み、候補者の選挙事務所内、個人演説会の会場又は街頭演説の場所

##### e.頒布期間 選挙運動期間中(告示日から投票日前日まで)

(裏面有)

## ②選挙運動用自動車の使用にかかる単価の改正

| 区分                                      |        | 単位       | 現行(A)    | 改正後(B)   | 増減(B)-(A) |
|-----------------------------------------|--------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 一般乗用旅客自動車運送事業者との契約<br>(ハイヤー、タクシーの借上げ) |        | 1日       | 64,500 円 | 64,500 円 | 改正無し      |
| 2 一般運送契約以外の契約<br>(レンタル方式)               |        |          | 35,860 円 | 36,300 円 | 440 円     |
| 内訳                                      | 自動車借入  |          | 15,800 円 | 16,100 円 | 300 円     |
|                                         | 燃料代    |          | 7,560 円  | 7,700 円  | 140 円     |
|                                         | 運転手の雇用 | 12,500 円 | 12,500 円 | 改正無し     |           |

◇限度額 1の場合: 64,500 円/日 × 7日 = 451,500 円

2の場合: 36,300 円/日 × 7日 = 254,100 円

## ③選挙運動用ポスターの作成にかかる単価等の改正

| 区分    | 現行(A)     | 改正後(B)     | 増減(B)-(A) |
|-------|-----------|------------|-----------|
| 印刷費単価 | 525 円 6 銭 | 541 円 31 銭 | 16 円 25 銭 |
| 企画費   | 310,500 円 | 316,250 円  | 5,750 円   |

◇枚数の上限 ポスター掲示場数

単価の限度額 (541 円 31 銭×ポスター掲示場数+316,250 円)÷ポスター掲示場数

※ポスター掲示場数を296カ所とすると・・・

枚数の上限:296枚

単価の限度額:(541.31×296+316,250)÷296≒1,610円

令和4年9月12日(月)  
総務文教常任委員会

## － 提出資料 －

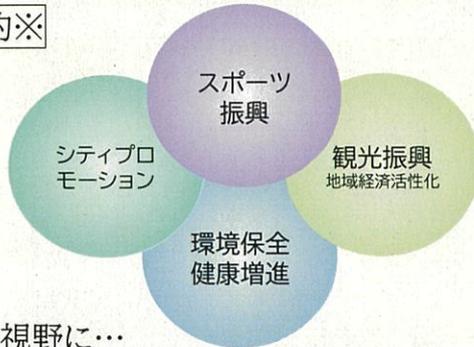
(令和4年度亀岡市一般会計補正予算(第3号))

「(仮称)京都・亀岡バルーンフェスティバル」について…(生涯スポーツ課)

生涯学習部

## バルーンが繋ぐ地域共創プロジェクト(かめおかまるごとスタジアム構想推進事業)

### ※目的※



+

コロナ禍からの反転攻勢に向け  
チャレンジの加速化

これらを視野に…

市民力で拓く!

## スポーツでユニークなまちづくり

### 「(仮称)京都・亀岡バルーンフェスティバル」

- 「バルーンミーティング (競技会)」
- 「賑わい交流 広場」



試行的に実施し、効果を検証し継続的な実施を目指す!



### ※開催概要(案)※

開催時期:令和5年2月(予定)

開催日程:(予定)

1日目 競技フライト - 賑わいイベント - 夜間係留

2日目 競技フライト - 大会表彰式(賑わいイベント)

開催場所(メイン会場):かめきたサンガ広場・保津川水辺公園 等

観客動員想定(メイン会場):5,000人規模

実施主体:実行委員会形式(補助金交付)

≪構成団体≫ 亀岡市・亀岡市観光協会・NPO法人熱気球運営機構 等 市内各種団体

≪協力≫ 南丹市・京丹波町

### 事業概要:

- ・ 「バルーンミーティング (競技会)」… 競技会・フリーフライト・体験搭乗会・夜間係留  
(全国から約10機が集うフライト競技等)
- ・ 「賑わい交流 広場」(予定)
  - 物販…地元特産品等の物販ブース設置
  - 飲食…大鍋ふるまい・キッチンカー等の設置・アウトドア体験エリア設置
  - 創作教室…気球の仕組みを学ぶコーナーや手作りキャンドル当の創作コーナー設置
  - 環境保全活動…清掃活動開催

○競技飛行経路（想定）…（当日の風向き等の関係で調整され最終決定される。）

保津川水辺公園周辺の田園地帯を目指して、各競技者がその日の風向きを予測し、市内また、南丹市や京丹波町の飛行開始地点を決め飛行する。

○競技内容…別添のようなタスク（競技種目）について、競技ディレクターが当日の気象状況等を勘案し、安全に競技ができるタスクを決定する。

※事業費内訳※

事業費10,000千円

・「バルーンミーティング（競技会）」 ≪5,000千円≫

- 400千円：競技会企画経費（競技会企画立案・関係機関届出等諸経費等）
- 600千円：大会運営経費（会場設営費・安全対策備品借上等）
- 900千円：大会運営員経費（大会運営員滞在・交通費等）
- 500千円：競技管理経費（フライト管理用機材借上等）
- 500千円：競技用消耗製作費（ゼッケン・地図・エントリー関係書類・大会パンフ等）
- 900千円：選手対応経費（LPガス等）
- 600千円：運営関係経費（運営業務委託・運営用気球運航費等）
- 600千円：競技会事務局経費（打合せ等通信運搬・旅費等）

・「賑わい交流 広場」 ≪5,000千円≫

- 1,000千円：広告宣伝費（事業周知委託・チラシ作成等）
- 1,000千円：企画運営経費（事務費・事業立案費・スタッフ費・関係機関調整等諸経費等）
- 1,000千円：仮設トイレ設置経費（レンタルトイレ10基）
- 500千円：気球教室経費（会場費・教材費等）
- 500千円：大鍋等食の体験経費（資機材・食材等）
- 500千円：アウトドア体験経費（テント・コンロ等）
- 500千円：キャンドルづくり体験経費（教材等）

〈財源〉

全額、ふるさと納税を原資とした、基金繰入金にて充当

※事業のねらい※

自然資源を活用したスカイスポーツ・アウトドアアクティビティを活用した、まちのスポーツ振興・観光誘客コンテンツの創造により…

- (その1) 亀岡市の健康・環境・観光・スポーツ意識向上に寄与する
- (その2) 亀岡市のシビックプライドを形成する
- (その3) 亀岡市の地域経済活性化を図る

地域資源を活用した、ユニークで持続可能な「コンテンツ」を創出し、気球とアウトドアコンテンツを広く全国へ発信することにより、観光入込客数の増加等を目指すとともに、実施に伴う運営主体を市民組織とし、まちのシンボル事業として、市民力で拓く持続可能な事業を創造する。

期待する効果

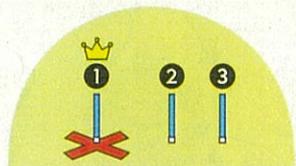


# 熱気球の競技

## 熱気球の競技 \* タスク

### 熱気球の競技とは？

熱気球の競技は、おもにどれだけゴール(ターゲット)に近づけるかを競います。空中から投下したマーカーと、ゴール(ターゲットの中心)との距離が近いほど高得点が得られます。ゴールに向かう風を見つけることが競技のポイントとなります。



- ▶ マーカー … 小さな砂袋にリボンがついたもの
- ▶ ターゲット … ゴールに設置してある X マーク

### 競技 [タスク] の種類

熱気球の競技を [タスク] といいます。タスクは 20 種類あり、地理的条件や当日の気象状況によってどのタスクを行うか競技委員長が決めます。競技前のタスクブリーフィングで天気図やタスクシート※を配り、競技チームに伝えられます。

※タスクシート…競技内容や注意事項が書いてある紙

|                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>パイロット・ディクレアド・ゴール</b><br/>*PDG*</p> <p>パイロットは離陸前に自分で選んだゴールに向かってマーカーを投下する。</p>                                  | <p><b>ジャッジ・ディクレアド・ゴール</b><br/>*JDG*</p> <p>定められたゴール/ターゲットに向かってマーカーを投下する。</p>                                | <p><b>ヘジテーション・ワルツ</b><br/>*HWZ*</p> <p>定められたいくつかのゴール/ターゲットの中から1つを選んで、マーカーを投下する。</p>                               | <p><b>フライ・イン</b><br/>*FIN*</p> <p>パイロットは決められたエリア内から離陸地を選ぶ。定められたゴール/ターゲットに向かいマーカーを投下する。</p>                                      | <p><b>フライ・オン</b><br/>*FON*</p> <p>パイロットは飛行中に次のゴールを宣言し、その位置をマーカーに記入して投下する。その後宣言したゴールに向かいマーカーを投下する。</p>          |
| <p><b>ヘア・アンド・ハウズ</b><br/>*HNN*</p> <p>『ヘア [ウサギ] とハウズ [巣穴] の飛ぶ』先に飛んだヘア気球を追いかけ、ヘア気球の着陸後に設置されたターゲットに向かってマーカーを投下する。</p> | <p><b>ウォーターシップ・ダウン</b><br/>*WSD*</p> <p>ヘア気球の離陸地に向かって飛行し、ヘア気球を追いかける。ヘア気球の着陸後に設置されたターゲットに向かってマーカーを投下する。</p>  | <p><b>ゴードン・ベネット・メモリアル</b><br/>*GBM*</p> <p>探点エリア内で、定められたゴール/ターゲットにできるだけ近いところに向かってマーカーを投下する。ゴールとマーカーの距離の短さを競う。</p> | <p><b>カリキュレイテッド・レイト・アプローチ・タスク</b><br/>*CRT*</p> <p>探点エリア内で、定められたゴール/ターゲットにできるだけ近いところに向かってマーカーを投下する。探点エリアにはそれぞれ有効時間が決められている。</p> | <p><b>レース・トゥ・エリア</b><br/>*RTA*</p> <p>できるだけ短い時間で探点エリア内にマーカーを投下する。マーカー投下までの時間の短さを競う。</p>                        |
| <p><b>エルボー</b><br/>*ELB*</p> <p>できるだけ大きく道を交えるように飛行する。180度から3つのマーカーでできる角度(☆)を引いた数値(★)の大きさを競う。[180-☆=★]</p>           | <p><b>ランド・ラン</b><br/>*LRN*</p> <p>3つのマーカーを投下し、マーカーでできる三角形の面積が大きくなるように飛行する。三角形ABCの面積の大きさを競う。</p>             | <p><b>ミニマム・ディスタンス</b><br/>*MDT*</p> <p>定められた最小時間または最小距離を飛行し、離陸地に設置されたターゲットに戻りマーカーを投下する。</p>                       | <p><b>ショーテスト・フライト</b><br/>*SFL*</p> <p>定められた探点エリア内に、できるだけ離陸地から近いところにマーカーを投下する。離陸地とマーカーの距離の短さを競う。</p>                            | <p><b>ミニマム・ディスタンス・ダブル・ドロップ</b><br/>*MDD*</p> <p>異なる探点エリア内に、できるだけ近づけて2つのマーカーを投下する。2つのマーカーの距離の短さを競う。</p>         |
| <p><b>マキシマム・ディスタンス・タイム</b><br/>*XDT*</p> <p>定められた飛行時間内で、離陸地からできるだけ遠くにマーカーを投下する。離陸地とマーカーの距離の長さを競う。</p>               | <p><b>マキシマム・ディスタンス</b><br/>*XDI*</p> <p>定められた探点エリア内(1つまたは複数)で、離陸地からできるだけ遠くにマーカーを投下する。離陸地とマーカーの距離の長さを競う。</p> | <p><b>マキシマム・ディスタンス・ダブル・ドロップ</b><br/>*XDD*</p> <p>定められた探点エリア内(1つまたは複数)で、できるだけ遠くに2つのマーカーを投下する。2つのマーカーの距離の長さを競う。</p> | <p><b>アングル</b><br/>*ANG*</p> <p>定められた飛行方向からの角度を大きく変えるように飛行する。飛行方向と2つのマーカーでできる角度(★)の大きさを競う。</p>                                  | <p><b>3D・シェイプタスク</b><br/>*3DT*</p> <p>定められた探点空域内で、できるだけ長い距離を移動する。GPSで記録した有効なポイント間の距離を移動距離とし、その数値(★の合計)を競う。</p> |



競技は、早朝と夕方の1日2回実施します。

1回の競技飛行でひとつのタスク、またはいくつかのタスクを組み合わせ競技を行います。

令和4年8月29日受理  
(郵送)都道府県議会議員 様  
市区町村議会議員 様千代田区神田小川町 3-28 昇龍館ビル  
公益社団法人 日本理科教育振興協  
会 長 大久保

## 令和5年度 理科教育設備整備費等補助金予算計上についてのお願い

すでに、小・中・高等学校では、新しい新学習指導要領が実施されています。

理科教育においては、益々、[観察・実験] が重視され、今回初めて、学習指導要領の中で小中共に、「環境整備に十分配慮すること」という一文が加えられました。[観察・実験] 重視の視点から、これが十分実施できる理科教育環境整備に対する対応が重要であることが論じられています。

しかしながら、当協会の調査においては、小中高等学校の理科教育環境はまだ十分とは言えず、私どもの調査では、学校現場で最も困っていることが、10年連続で、**小中高ともに「観察・実験機器の不足」と挙げられています。**

理科教育設備整備費等補助金事業は、小中高の観察・実験機器の整備拡充のための国庫補助事業ですが、補助をうける自治体・学校法人が総事業費の半分を負担する事業となっています。

故に、積極的に理科教育設備整備費等補助金を取り込み、観察実験機器の充実に着手されている自治体とそうでない自治体との地域格差も生じています。

については、理科教育環境向上のため、下記の事項にご配慮賜りたく要望いたします。

- 令和5年度 理科教育設備整備予算の計上をお願いします  
【理科教育設備整備費等補助金事業への積極的な取組みをお願いします】
- 観察実験に伴う消耗品について、十分な予算措置をお願いします
- 理科観察実験が十分に行える場所（理科室）の確保にもご留意ください
- 実験支援員の配置にも十分にご留意をお願いします

貴自治体管轄の小・中・高等学校の理科教育環境はいかがでしょう。理科教育について、観察・実験機器の充実した理科室で授業ができていますでしょうか。使用できない古い機器がたくさん理科室に残ってはいませんか。消耗予算は足りていますか。実験に際して、先生は準備や後片づけは時間的な支障なくできていますか。現状の理科教育について、貴自治体教育委員会にお尋ねください。

(別紙、昨年度調査を踏まえて「観察・実験こそ理科教育の基本です」パンフをご参照ください)

貴自治体管轄の全ての小・中・高等学校 理科教育環境向上のため、積極的な予算措置をお願い申し上げます。

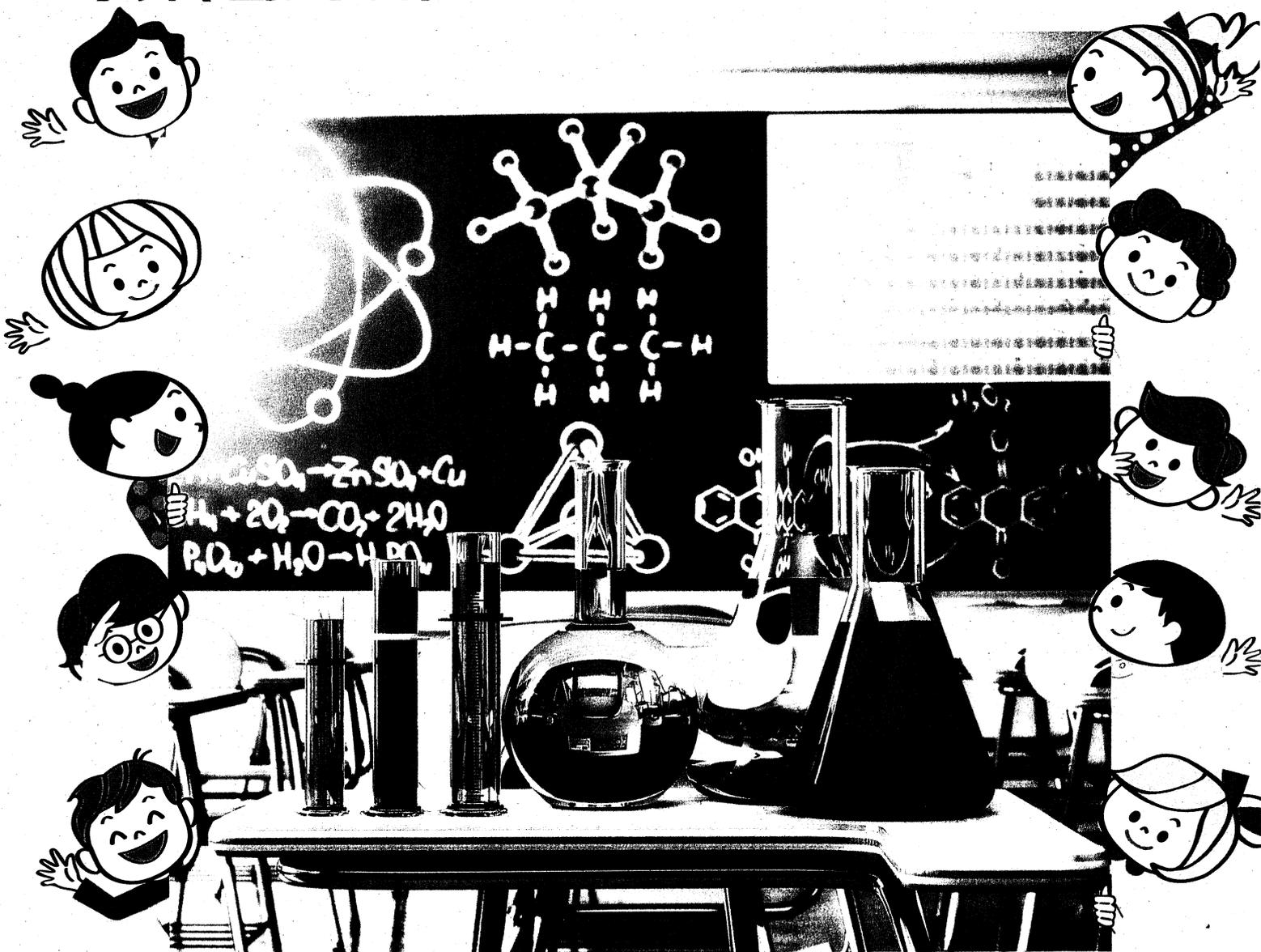
## 本件のお問合せ先

公益社団法人 日本理科教育振興協会 常務理事 石崎  
〒100-0052 千代田区神田小川町 3-28 昇龍館ビル 4F  
TEL: 03-3294-0715 E-mail: info@japse.or.jp

# 「観察・実験」こそ 理科教育の基本です

理科の授業は  
理科室で!

次年度に向けて、理科教育設備整備費等補助金  
予算(理振予算)の増額計上を要求をしましょう。



すでに小・中・高等学校ともに新しい学習指導要領がスタートしています。理科教育においてはより一層、観察・実験が重視され、【観察・実験】こそが理科教育の基本であります。

児童・生徒たちにはたくさんの観察・実験を体験させてあげて欲しいと願います。

新しい学習指導要領において、新たに必要とされる観察・実験機器は数多く登場してきています。(裏面参照)

あなたの学校の理科室では、準備ができていますか。観察・実験機器の整備充実を急いでください。



理科教育を支援する  
公益社団法人 日本理科教育振興協会



いま、小・中・高等学校の理科教育で一番困っていることは、観察・実験機器の不足です

# 理科観察・実験機器を充実させ、理科の楽しさを

平成25年度の調査から、10年連続で「機器の不足」が最も困っている

## 1 教科書掲載の実験を行うために、最重点・重点設備機器の充実を推進しましょう

小中学校の最重点設備機器は100%充足が必須です。

高等学校では、新学習指導要領に伴い、新規の観察実験機器が、多数登場してきています。

### 観察・実験機器の整備充足率

| 品目           | 小学校   | 中学校   | 高等学校  |
|--------------|-------|-------|-------|
| 最重点設備品       | 79.7% | 60.9% | —     |
| 重点設備品        | 42.8% | 56.1% | 15.3% |
| その他の設備品      | 23.7% | 18.0% | 7.9%  |
| 設備品総額(上記3区分) | 46.2% | 49.0% | 11.2% |
| 少額設備品        | 41.4% | 32.3% | 11.0% |

### 教育現場の声

- 実験機器が古くて使えない
- 一度に同じ機器を一括で揃える予算がつかない
- 実験機器の故障が多くて使えない
- 予算が乏しく、毎年買い足ししているのに、同じ機器が揃わず指導しにくい
- 顕微鏡の種類がバラバラで指導しにくい

## 2 理科の授業は理科室で行いましょう

観察実験が十分に行える場所を確保しましょう。

### 理科実験が十分にできる理科室は足りていますか

|            | 小学校   | 中学校   | 高等学校  |
|------------|-------|-------|-------|
| 理科室が不足している | 12.8% | 34.8% | 25.0% |

### 普段理科室で授業を行っていますか

|                | 小学校   | 中学校   | 高等学校  |
|----------------|-------|-------|-------|
| ほぼ理科室で授業を行っている | 36.4% | 35.5% | 25.0% |

※ 観察・実験にかかわらず理科の授業は理科室で行ってください。普通教室で行う授業よりも、観察・実験機器に囲まれた環境で行う理科の授業は、児童・生徒達の理科への興味・関心を、より一層高めるものと考えます。

## 3 使えない機器は廃棄し、使用できる機器をそろえましょう

使えない実験機器・とても古い実験機器が理科室にありますか。顕微鏡・電源装置など、一括で整備することが望ましい機器は、大きな金額になるので、翌年に備え早い時期に予算要求しましょう。

### 使用できない実験機器保有数

|             | 小学校  | 中学校   |
|-------------|------|-------|
| 使用できない生物顕微鏡 | 7.9% | 14.5% |

### 使用できない実験機器保有数

|            | 小学校  | 中学校   |
|------------|------|-------|
| 使用できない電源装置 | 3.6% | 10.5% |

### 生物顕微鏡を購入した時期

|         | 小学校   | 中学校   |
|---------|-------|-------|
| 昨年～10年前 | 31.7% | 37.7% |
| 10～20年前 | 32.2% | 40.1% |
| 20年以上前  | 36.0% | 22.1% |

### 電源装置を購入した時期

|         | 小学校   | 中学校   |
|---------|-------|-------|
| 昨年～10年前 | 39.8% | 42.3% |
| 10～20年前 | 38.6% | 38.8% |
| 20年以上前  | 21.6% | 18.9% |

古い実験機器は、火災や思わぬ事故の原因となります。安全な理科実験環境に留意しましょう。また、廃棄手続きを忘れずに行いましょう。



# を体験できる理科教育環境を整備してください

に回答いただいています。

※令和4年度全国小・中・高等学校観察・実験機器充足調査結果より

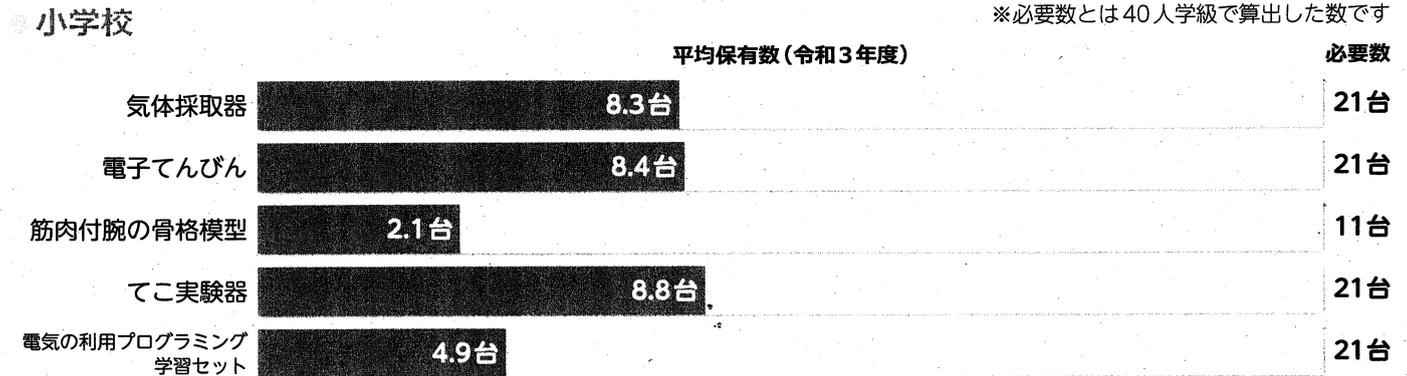
## 4 消耗品もしっかり確保しましょう

観察・実験授業を円滑に行うには、消耗品を常時用意しておく必要があります。  
消耗品費もまだまだ不足していますので、忘れずに予算要求しましょう。

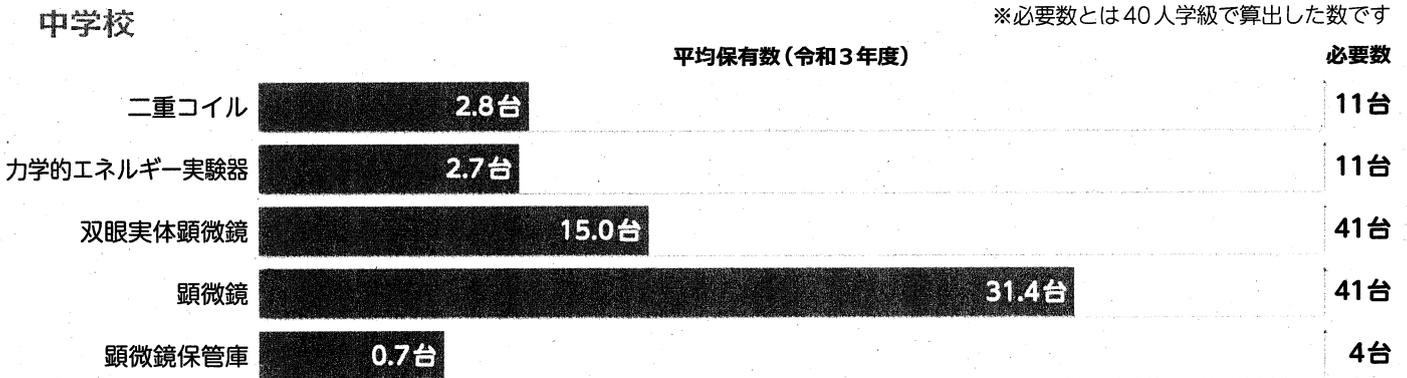
|             | 小学校     | 中学校     | 高等学校    |
|-------------|---------|---------|---------|
| 消耗品が不足している  | 45.9%   | 39.1%   | 45.2%   |
| 一クラスあたり平均予算 | 10,313円 | 10,242円 | 15,519円 |
| 一人あたり平均予算   | 372円    | 330円    | 441円    |

## 5 代表的な理科設備品整備状況の調査結果

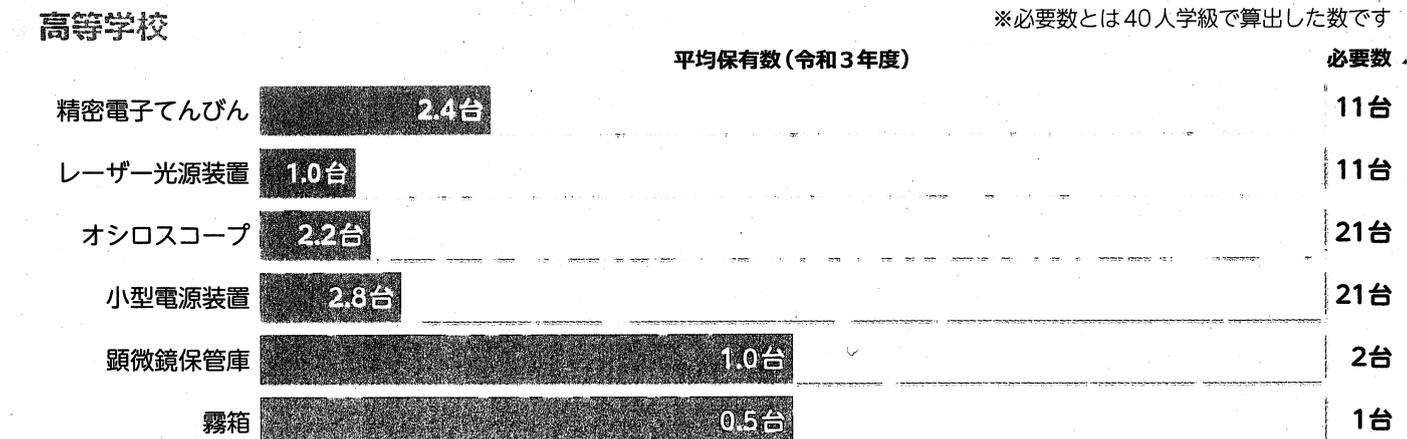
※必要数とは40人学級で算出した数です



※必要数とは40人学級で算出した数です



※必要数とは40人学級で算出した数です



# 6 新学習指導要領で新たに必要な観察・実験機器の整備が遅れています。

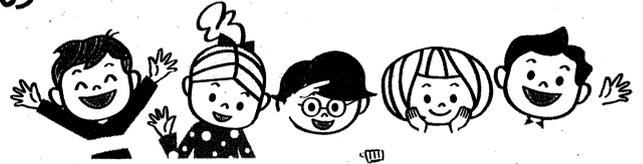
新しく必要とされる観察・実験機器の整備はできていますか

令和4年度理科充足調査より

|             | 小学校   | 中学校   | 高等学校  |
|-------------|-------|-------|-------|
| 整備はできている    | 25.7% | 16.2% | 8.5%  |
| すすめている途中である | 68.6% | 77.9% | 50.0% |
| 未定          | 5.7%  | 5.8%  | 41.5% |

## 観察・実験機器について、新しい学習指導要領への対応は十分できていますか。

より良い理科教育環境で、たくさんの観察・実験を児童生徒達に体験させてください。



新学習指導要領で追加された内容・変更点

### ■ 小学校

追加した主な内容

- ・音の伝わり方と大小(第3学年)
- ・雨水の行方と地面の様子(第4学年)
- ・人と環境(第6学年)
- ・自然災害

### ■ 中学校

改善・充実した主な内容

- [第1分野]
- ・光の色(第1学年)
  - ・放射線(第3学年に加えて、第2学年においても学習)
- [第2分野]
- ・自然災害(第3学年→全学年で学習)
  - ・生物の特徴と分類の仕方(第1学年)

### ■ 高等学校

改善・充実した主な内容

- ・科学と人間生活：人間生活との関連を重視
- ・物理基礎：探究の過程を踏まえた実験・観察の重視
- ・化学基礎：日常生活や社会との関連を重視
- ・生物：「(1)生物の進化」を内容の冒頭に設定し、以後の学習で進化の視点を重視
- ・地学：地震災害、火山災害、高潮災害などを加え、防災に関する学習内容を充実

### 必要な観察・実験機器

- ・実験用太鼓
- ・雨水と地面のマップ
- ・電気の利用プログラミング学習セット
- ・人と環境説明パネル
- ・自然災害に関する実験機器

### 必要な観察・実験機器

- ・双眼実体顕微鏡
- ・デジタル双眼実体顕微鏡
- ・地震説明器
- ・火山の噴火実験器
- ・大地の変動説明器
- ・液状化実験装置
- ・ダニエル電池

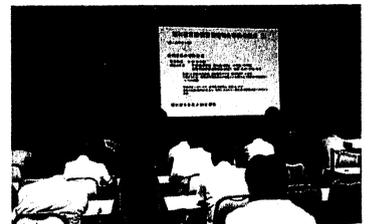
### 必要な観察・実験機器

- ・定力装置
- ・力学台車
- ・電気抵抗測定実験
- ・生物の進化映像教材
- ・地震説明器
- ・火山の噴火実験器
- ・大地の変動説明器
- ・液状化実験装置

## 理科教育設備整備費等補助金事業のお手伝いをします .....

理科教育設備整備等補助金(理振)申請は難しくはありません。この補助金を「久しく受けていない」、「受けたことがない」、という自治体、学校法人様に当協会がお手伝いいたします。文部科学省のご協力をいただき、これまで全国で50回以上、理科教育設備整備費等補助金事業・台帳説明会を開催し、2,300名以上の自治体・学校法人関係者の方々にご参加いただきました。

今年度も開催いたします。理振補助金に関するご質問など、当協会下記連絡先までお問い合わせください。



お問い合わせ ▶ 理科教育設備整備に関するご質問は、メール・電話・FAXにて当協会までお問い合わせください。

✉ Mail: [info@japse.or.jp](mailto:info@japse.or.jp) ☎ Tel: 03-3294-0715 📠 Fax: 03-3294-0716

詳しくは理振協会のホームページを参照願います。 ▶▶▶ <http://www.japse.or.jp>



理科教育を支援する

公益社団法人 日本理科教育振興協会

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-28 昇龍館ビル

