

# 合格への扉

中学受験コース

---

南山中男子部プレ入試

 名進研®

2020年度

# 南山中男子部プレ入試

# 入試問題の特徴・対策

# 算数

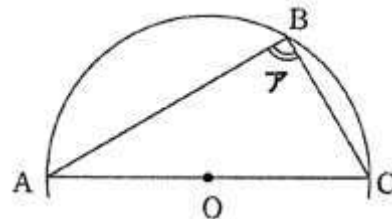
- ・2020年の試験時間は60分、近年は問題数が20問の傾向が続いています。
- ・平面図形の問題では、角度を求める問題が多く、また、相似な三角形の長さの比や高さの等しい三角形の面積比を利用する平行四辺形の問題も多く出題されています。近年は、図形を折り曲げたり、移動させたりする問題も見られます。
- ・1つ1つ調べながら解く「場合の数」が近年よく出題されています。単に公式にあてはめるのではなく、正確にもれなく数える必要があるため、差がつきやすい内容です。
- ・グラフを利用する速さの問題が2011年から2017年の間毎年出題され、2018年はグラフの出題はありませんでしたが、2019年、2020年は水そうグラフが出題されました。グラフの問題は複数の設問がある可能性が大きいいため、多くの問題を演習し、得点源としたい単元です。
- ・長文問題など、「一見全く学習したことがなさそう

に見えるが、よく読むと実は典型的な問題」というタイプの出題もあり、冷静に解き進める必要があります。試験全体の文字数が多いという特徴があり、今後もその傾向が続くことも予想されます。

- ・近年、算数で学習した公式について、「なぜそのように言えるのか」の説明を記述形式で答えさせる問題が多く出題されています。
- ・他にも、解答のみを書く形式ではない記述や作図の問題が、1つの入試問題の中で複数出題されています。種類も多岐にわたり、「グラフ」をかかせる問題、「求め方」を答えさせる問題、そして定番の「作図」の問題などが挙げられます。作図の問題は、コンパスを利用する作図をさせ、更に作図結果を利用して解く設問があるという構図です。大量に記述や作図問題が出題される場合もあり、時間が足りなくなることも考えられます。普段から、考え方や解き方をノートに書きながら解くことを習慣にしておくと、入試本番の助けになるでしょう。

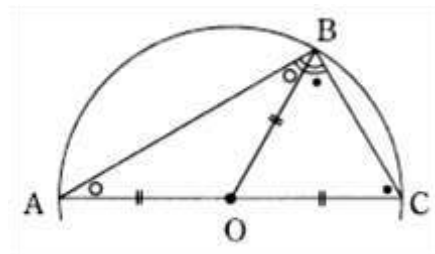
## ●過去問

3 図で、3つの点A, B, Cは、いずれもOを中心とした円周上の点で、ACはこの円の直径です。  
このとき、アの角度が90度になる理由を説明しなさい。



(2019年)

【解答】  $OA=OB=OC$ より、 $\triangle OAB$ 、 $\triangle OBC$ はそれぞれ二等辺三角形で、底角は等しい。  
図より○2つと●2つの角の和が $180^\circ$ だから、 $\bigcirc + \bullet$ である角ABC(角ア)は、 $180^\circ \div 2 = 90^\circ$ となる。



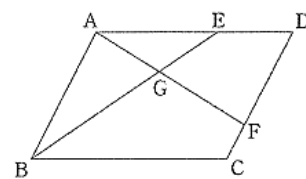
6(1) 算数における円周率とは、どのような数ですか。言葉で説明しなさい。

【解答】 円周が直径の何倍であることを示した数。

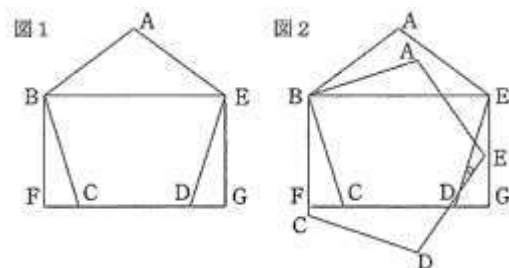
(2016年)

●過去問

2(4) 平行四辺形 ABCD があります。辺 AD 上に、 $AE : ED = 3 : 2$  となるように点 E を、辺 CD 上に  $CF : FD = 1 : 2$  となるように点 F をとります。AF と BE の交点を G としたとき、BG と GE の長さの比を最も簡単な整数で表しなさい。



(5) 図 1 は、正五角形 ABCDE と長方形 BFGE で、正五角形の辺 CD と長方形の辺 FG は重なっています。図 2 は図 1 において、正五角形だけを点 B を中心に時計回りに回転した図を書き加えたものです。図 2 の印のついていいる角度を求めなさい。



(2020 年)

【解答】 (4) 5 : 2 (5) 18 度

●ワンポイント

平行四辺形の問題や角度を求める問題がよく出題されており、上記のような問題は確実に得点したいところです。過去問でしっかりと練習をしておきましょう。

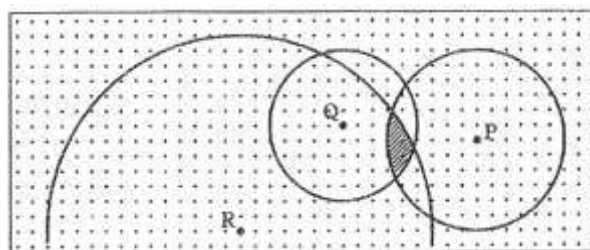
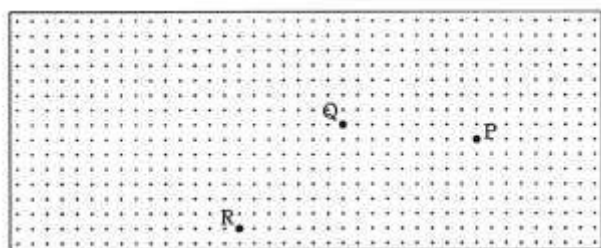
●過去問

5 A 君は P 地点、B 君は Q 地点、C 君は R 地点からそれぞれ出発し、一定の速さで進みます。3 人の速さはそれぞれ A 君が分速 100m、B 君が時速 5km、C 君は時速 13km です。また、図の・はすべて 1km 間隔で均等にうたれています。

3 人は同時に出発し、1 時間後に合流することになりました。合流地点として適切である、3 人とも 1 時間以内に到達できる範囲を作図し、斜線で示しなさい。

(2018 年)

【解答】



●ワンポイント

特別な作図の知識を要するのではなく、「コンパスで問題条件に合う円をかき」問題が多く出題されています。作図した図形についての他の設問があることもあり、素早く正確に図をかき、得点源としたいところです。

## 入試問題の特徴・対策

## 国語

- ・試験時間は60分、2020年の問題数は大問が3題で、解答する問題の合計は30問でした。
- ・2020年は大問一で論説文（『子どもの哲学 考えることをはじめた君へ』 河野哲也、土屋陽介、村瀬智之、神戸和佳子著）、大問二で漢字、大問三で物語文（『トンネルの森 1945』 角野栄子 著）が出題されました。
- ・文章読解のテーマは、「哲学とはなにか」と『戦争』の時代を生き抜くために」でした。
- ・文章読解の出題ジャンルは、記号選択11問、書きぬき5問、記述2問です。
- ・記述問題は、65～85字と80～100字で、2問とも自由記述問題として出題されました。
- ・漢字と言語事項は、言語事項の出題はなく、漢字10問のみが出題されました。
- ・出典となる文章は、論説文では、2019, 2020年のような人間の内部に焦点をあて、「生きていく上での問題解決力」「価値観の体系化」をテーマにしたものが多く、難度は高めです。物語文では、「他者のかかわり」の中で「自分はどうか生きるか」をテーマにしたもので、受験生と同じくらいの等身大の心情を問う文章が出題されることが多く、読みやすいものです。
- ・記号選択問題では、論説文が5択と例年とは変化がなかったですが、物語文では2020年度入試では4択に変わりました。2020年度は選択肢の文は過去2年分と比べて短くなっていますが、複数解答をする問題があり、また、物語文では過去2年の出題形式とは違い、2017年度以前の形式に戻り少し戸惑いを覚えた受験生もいたようです。
- ・自由記述問題が出題される可能性が高く、本文に即しての自分の考えや体験談を記述できる力が求められています。
- ・漢字の書き取りは難度が高く、漢字は例年10問出題されており、他中学と比べて多いと言えます。「奏功」「(直情)径行」「折半(読みの出題)」(2020年度出題)など、一字一字の漢字として見ると難しくはないですが、意味を知らないと書けないような漢字が例年出題されるので、反復練習する時には、漢字一字の意味を確かめながら行うことが重要です。

## ●過去問

- 問九 「幸せってどんなとき？」という問いに対する三人の考え方の中で、あなたはだれの考え方に最も共感できますか。「共感できる人」のところに、「ツチャくん」「ムラセくん」「コーノくん」のいずれかを書き、その理由を六十五字以上八十五字以下で書きなさい。また、三人のだれにも共感できないという場合は、「共感できる人」のところに「自分の考え」と書いた上で、「幸せってどんなとき？」に対する自分独自の考えを、同じく六十五字以上八十五字以下で書きなさい。

【解答】(例) 共感できる人…ツチャくん

私が最も幸せを感じる時は、家族みんなで食事をしているときです。だから、日常の何気ない一コマの中に幸せを見出すツチャくんの考え方に共感します。

(例) 共感できる人…自分の考え

ぼくが考える幸せとは、おいしいものを食べたり、きれいな景色をながめたり、大自然で気分転換したりと、五感を満足させることなので、三人の意見には共感しなかった。(2020年)

## ●過去問

- 問八 傍線部①「今は少々のごことは我慢しなけりゃならないのだ」とありますが、あなたの体験の中で、我慢したことを具体的にあげて、その我慢したことによって何を学んだのかを八十字以上百字以下で書きなさい。

【解答】(例) 公園へ遊びに行ったとき、自分が遊びたい遊具があったが、弟にゆずった。そのときの弟の笑顔を見て、自分もうれしくなり、相手を思いやって行動することの大切さや、みんなでゆずりあって仲良く遊ぶ大切さを学んだ。

(2020年)

## ●ワンポイント

南山中学校男子部では、自由記述問題の出題が定番化しています。2020年度では出題はなかったですが、例年文章中に出てきた抽象的な語句や表現の理解を問うものも出題されています。入試までに語彙力を高めておくことが重要です。授業で使用する「発展漢字テスト」を活用するとともに、入試問題集で解いた問題で、わからない言葉の意味調べをしていくことが必要です。書き終わったら「主語と述語のねじれはないか」「誤字脱字はないか」をチェックするという基本的な確認を忘れないようにしましょう。また、自由記述の練習としては、復習宿題指導講座で使用する「記述対策プリント」で、あらゆるタイプの問題にあたっていきますので、十分に対策することができます。

## ●過去問

- 問二 二重線部「腑に落ちない」の意味として、最もよいものを次から選んで、記号で答えなさい。  
 ア いらいらする      イ 落ち着かない      ウ 不安になる      エ なっとくいかない  
 オ ふさわしくない

【解答】 エ (2019年)

- 問一 傍線部①「いっしょくたに」の本文での意味として、次の中から最もふさわしいものを選び記号で答えなさい。  
 ア 必然と      イ 歴然と      ウ 平然と      エ 判然と      オ 公然と      カ 雑然と

【解答】 カ (2018年)

## ●ワンポイント

例年、小学生にはなじみの薄い言葉が文章中に使われたり、問題で問われます。使われている漢字や、傍線部と選択肢の言葉を置きかえてみて考えることが正答への近道です。また、日頃から大人の言葉づかいを見聞きして覚えていくことも重要です。「発展漢字プリント」とサーパスの「慣用語 (P14~23)」や、「語句の意味 (P24~29)」、「ことわざ・故事成語 (P8~13)」などを復習しておく効果的です。

# 入試問題の特徴・対策

# 理科

- ・試験時間は 50 分、2020 年の問題数は 47 問、過去 3 年間の平均問題数は約 46 問です。
- ・2020 年は「動物の分類」「環境問題」「水溶液の性質」「台風・火山」「天気」「月」「ふりこ」「電流(豆電球)」が出題されました。
- ・幅広い分野から出題されますので、苦手分野をつくらないようにすることが大切です。
- ・大問 1 では「生物」に関する問題が出題されることが多く、リード文から次々と出題が行われていくタイプの問題が出題されていました。
- ・記述問題は、2014 年に 2 問、2015 年に 1 問出題されましたが、それ以降は出題されていません。
- ・後半に物理の計算問題が出題されています。それ以前も「水溶液」のような、計算が必要で時間もかかる問題が出題されています。試験開始後にまず問題全体を見て、取り掛かる順番を考えるとともに、記号問題などで時間をかけすぎないように時間配分をすることが重要です。
- ・2013 年「仕事の原理」、2014 年「植物の屈光性」、2015 年「湿度」、2017 年「運動」のように小学校では習わない内容からの出題もありますが、解くために必要な知識は問題文に載っています。初見の内容でも、その場で理解する適応力が求められます。

## ● 過去問

- 山南君は、知多半島にある水族館や、その近くの海岸でいろんな生物を観察した。次の問いに答えなさい。
  - 山南君は、イルカショーを見た。別の水そうではいろんなサカナが泳いでいるのを見て、イルカとサカナの泳ぎ方について、あることに気がついた。それは次のどれか。正しいものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。
    - ア. イルカも、サカナも、尾びれを上下に動かす。
    - イ. イルカも、サカナも、尾びれを左右に動かす。
    - ウ. イルカは尾びれを上下に動かし、サカナは尾びれを左右に動かす。
    - エ. イルカは尾びれを左右に動かし、サカナは尾びれを上下に動かす。
    - オ. イルカも、サカナも、尾びれよりも左右の胸びれを動かす。
  - 次に山南君は、ペンギンとウミガメの水そうを見た。ペンギンとウミガメの同じ点を説明した文で、間違っているものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。
    - ア. どちらも、たまごから生まれる。
    - イ. どちらも、主に前あしの力で泳いでいる。
    - ウ. どちらも、体の中心にしっかりとした骨がある。
    - エ. どちらも、体の中から熱をつくることができ、体温の調節ができる。
    - オ. どちらも、肺で呼吸し、いつまでも水中にいられるわけではない。
  - 海岸に出た山南君は、いそだまりでイソギンチャク(図)を見つけた。イソギンチャクにもっとも近い仲間を次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。
    - ア. アサリ    イ. スジエビ    ウ. ミズクラゲ    エ. ハゼ    オ. ヒライソガニ
  - サンゴは、他の生物にとって利点がある。その利点を説明した文で、間違っているものを次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。
    - ア. 水温を上げる。    イ. エサになる。    ウ. 酸素がもらえる。    エ. 外敵から守ってくれる。    オ. 二酸化炭素を吸収する。



図

【解答】(1) ウ    (2) エ    (3) ウ    (4) ア

(2020 年)

## ●過去問

2. 山南君は、海の環境を調べるため、サンゴ礁のかけらと海水 300 g を持ち帰った。次の問いに答えなさい。
- (5) 持ち帰った海水の濃さは 3% だった。この海水 300 g を、濃さ 5% で 500 g にするためには、何% の塩水を加えればよいか。
3. ここに 7 種類の液体(炭酸水・食塩水・砂糖水・水酸化ナトリウム水溶液・過酸化水素水・塩酸・アンモニア水)がある。山南君はうっかりミスをして、ビーカーにラベルをはらずに液体を入れてしまい、どのビーカーに、どの液体が入っているかわからなくなってしまった。山南君を時間内に助けてあげてほしい。ビーカーの名前をそれぞれ A~G として、次の問いに答えなさい。
- (2) G のビーカーはアンモニア水とわかった。アンモニア水の性質として正しいものを、次のア~オから 2 つ選び、記号で答えなさい。
- ア. 赤色のリトマス紙が青くなった。      イ. 青色のリトマス紙が赤くなった。      ウ. においはしなかった。  
エ. 蒸発させると白い固体が出てきた。      オ. 蒸発させると何も残らなかった。

【解答】2(5) 8%      3(2) ア、オ

(2020 年)

## ●ワンポイント

過去 10 年、「水溶液」から出題されていますので、しっかりと準備しておく必要があります。「水溶液の性質」「もののとけ方」「水溶液と金属の反応」「中和」などの知識問題や計算問題のどちらも重要です。典型的な問題を練習して正答率を上げていくことが必要になります。

## ●過去問

7. 次に、図 4 のように、ふり子をつるした点から 40 cm 真下のところにくぎを打ち、おもりの重さ 50 g、糸の長さ 60 cm、ふれはば 20 度にして、おもりを C の位置から手をはなした。

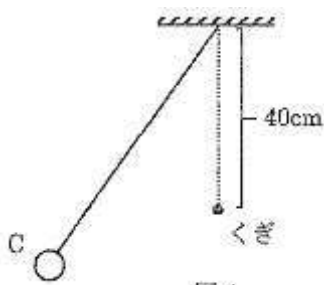


図 4

- (7) おもりは、くぎの真下を通りすぎた後、ある高さで一瞬、静止する。その高さについて正しく説明しているものを次のア~ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。
- ア. C の位置より高くなる。      イ. C の位置と同じ高さになる。      ウ. C の位置より低くなる。
- (8) ふり子が 10 往復する時間は何秒か。

【解答】(7) イ      (8) 12.3 秒

(2020 年)

## ●ワンポイント

2018 年は「浮力」の計算問題が 8 問、2019 年は「てこ・ばね」の計算問題が 7 問出題されていました。2020 年は大問 8 問中、大問 7 と大問 8 が物理からの出題で、計算問題も少なく解きやすい問題でした。時間を確保して取り組みたい問題です。



# 入試問題の特徴・対策

# 社会

- ・2017年から試験時間が50分となり、配点も他教科と同じ200点となりました(以前は社会のみ100点)。問題数は、2017年・2018年ともに55問程度出題されていましたが、2019年・2020年は60問程度になり、増加しています。
- ・2017年・2018年は記号選択問題が40問ほど出題されました。2019年は30問ほどに減少しましたが、2020年は再び40問ほど出題されています。単純な語句を問う問題は少なく、文の形で作られている選択肢の正誤を判断する問題が多いです。それだけに、正確な知識や理解が求められるとともに、多量の問題、文章を迅速に処理する力が求められます。
- ・記述問題も出題されます。出題数は2014年～2016年のいずれも1問のみでしたが、2017年からは2問に増加しました。また、2020年には、文章の説明を参考にして解答させるなど、文章の読解と思考の双方を問う記述問題も出題されました。
- ・歴史分野は、2020年は40問ほど出題されました。

例年、歴史分野が全体の3分の2程度出題される傾向があります。2015年までは明治時代以降の出題割合が高かったですが、2017年以降は、各時代からまんべんなく出題されるようになっていきます。単なる一問一答で知識を問う問題に限らず、並べかえ、正誤判断、史料の読み取りなど、様々な出題が見られます。

- ・地理分野は、日本地理が中心ですが、世界地理からの出題もあります。使われる地図や資料が多様化しており、表、グラフ、地図、史料、写真などが出題されます。
- ・他中学と比べ、時事問題の出題割合が高いです。地理や政治は、その年に起こった出来事や話題をテーマとした問題が出題されます。世界や国内の出来事に日頃から関心を持つ必要があります。
- ・例年、小学校で使用している教科書内容からの出題も目立ちます。教科書の本文はもちろん、図版やコラム等の細部にも注意が必要です。

## ●過去問

- 1 問 19 文章【い】・【う】からは戦国時代から江戸時代にかけて、城が山城から平山城、平城へと変化したことがわかります。これは城の役割が変化したからです。どのように城の役割が変化しているか、文章の説明を参考に20字程度でまとめなさい。(2020年)

【う】 戦国時代から江戸時代の初めにかけて発展した城下町に岐阜県の郡上八幡というところがあります。「水のまち」といわれるほど水路が整備された町です。長良川沿いの町で、豊富な水を得ることができるのですが、それだけでなく、(13)全国の年間降水量の平均を1000mm程度上回る雨が降る土地で、地面が多くの水をたくわえています。(14)室町時代には東常縁という和歌の作品を残したことで知られる人物が治める地で、京都からも文化人が訪れるような場所となっていました。郡上八幡に建てられた八幡城は小高い丘の上に立っていますが、一乗谷や枝折のような山間部の山の上ではありません。江戸時代の初めにかけて、戦よりも城下町を治める政治が重要となり、しだいに小高い場所に城が建てられるようになったためです。このような小高い丘の上にたてられた城を平山城といいます。

江戸時代に入ると、平野部に城と城下町をつくるようになります。平野といっても、権威を示したり、防御面を考えて周囲よりもやや高い場所に城がありました。このような平野部にたてられた城を平城といいます。しかし、(15)扇状地の地形の最も低い部分に城があるという城下町もあります。それが山形です。近くを流れる川が最上川に流れこみ、下流までいくことができます。(16)最上川の河口には酒田という町があります。ここは日本海側の商業活動の拠点となった港町で、江戸時代には山形の城下町とともに商人の方が強かったといわれています。このことから、山形の城下町は武士の方が強くなく、高い場所に城や武士の町を築かなかったと考えられています。

【解答】 軍事的役割から政治的役割へと変化した。

## ●ワンポイント

「文章の説明を参考に」と書かれている場合、文章を読み取り、それをもとに答えを導かなければなりません。そして、この問題では、それを簡潔な文で説明する表現力も求められています。普段の学習で記述問題を解くときは、問われていることに対して、「短く書く」意識を持つとよいでしょう。

●過去問

1 問 13 下線部(12) (滋賀県の枝折というところ) に関連して、枝折の近くには J R 東海道線が通っており、醒ヶ井という駅が最も近い駅です。以下の醒ヶ井駅周辺の J R 東海道線と駅名、東海道新幹線、地形を表した地図に関して述べた文として誤っているものを、次のア～エの中から一つ選びなさい。



- ア 名古屋駅から近江八幡駅まで J R 東海道線を使って移動すると、織田信長に関連する城のある場所、徳川家康が戦った場所、織田信長に関連する城のある場所の順に駅を通過する。
- イ 新幹線も J R 東海道線も山地が途切れているところを通過しており、鉄道ができるだけ平らな場所を通過するようすを読み取ることができる。
- ウ 東海道新幹線が名古屋駅から米原駅までの間に通過するのは濃尾平野で、地形も平たんなようすが読み取れる。
- エ 名古屋駅と近江八幡駅を結ぶ直線上にあるのが鈴鹿山脈で、鈴鹿山脈から醒ヶ井駅をはさんで北側に少しだけ見えているのが木曾山脈である。 (2020 年)

【解答】 エ

●ワンポイント

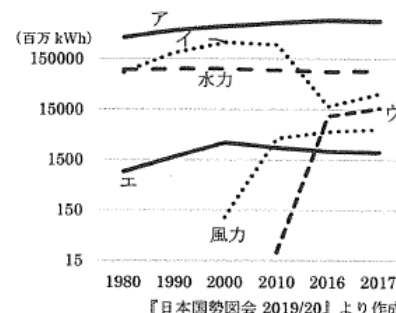
入試では、初めて見る資料や図が出題されることもあります。初見の知らない資料や図が出た場合、単に資料や図をながめるだけでなく、学習した知識をもとに冷静に考えてください。

●過去問

1 問 28 2019 年に開催された C O P 25 での日本政府の発言は温暖化対策に消極的だという批判につながりました。

右の日本国内の発電電力量にをあらわしたグラフのア～エの中から、日本政府の発言と最も関係のあるものを一つ選びなさい。

【解答】 ア (2020 年)



●ワンポイント

日頃から自らアンテナを張り、ニュースに関心を持つ必要があります。時事問題は、入試直前の出来事まで出題されています。時事問題集での対策を行うとともに、入試直前まで新聞やテレビなどの様々なメディアからも情報を入手するようにしましょう。

# お知らせ <公開模試>

本日と同様、志望校別プレ入試やプレ中学入試が随時行われます。web でのお申し込みとなりますので、受験をお考えの方はぜひお申し込みください。

## <志望校別プレ入試>

<p><b>第2回 東海中プレ入試</b></p> <p>実施日 11月22日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:55</p>	<p><b>第2回 南山中女子部プレ入試</b></p> <p>実施日 11月22日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:35</p>
<p><b>滝中プレ入試</b></p> <p>実施日 11月29日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:30</p>	

## <プレ中学入試>

<p><b>第6回プレ中学入試</b></p> <p>実施日 12月20日(日) 集合時刻 9:00 開始時刻 9:10 終了時刻 12:35</p>
---



\*今後の情勢により日程等を変更する場合がございます

\*お申し込み方法・お申し込み期日や会場、持ち物など、詳細は名進研 HP をご確認ください

