

中学
実力練成テキスト

理科

1

年

2

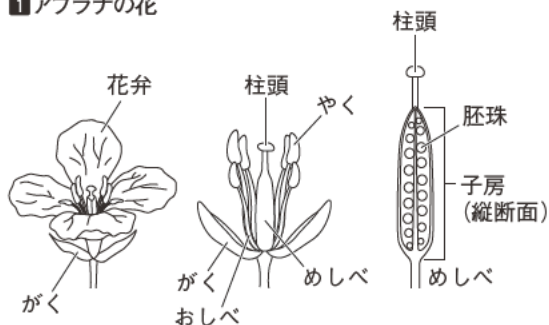
花のつくりとはたらき

1 花のつくり

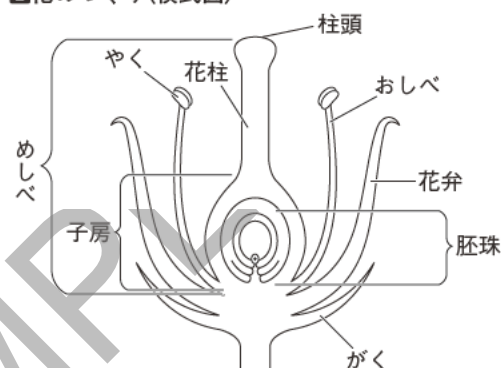
(1) 花のつくり 花は、ふつう、めしべが中心にあり、外側へ向かって、おしべ、花弁、がくの順についている。

- ① めしべ…めしべの先を柱頭といい、めしべの根もととのふくらんだ部分の子房という。子房の中には、小さな粒状の胚珠が入っている。
- ② おしべ…おしべの先の小さな袋をやくという。やくの中には、花粉が入っている。
- ③ 花弁…花弁が1枚1枚離れている花を離弁花、花弁が1つにくっついていて花を合弁花という。離弁花にはアブラナ、エンドウ、ウメなど、合弁花にはタンポポ、ツツジ、アサガオなどがある。
- ④ がく…つぼみのときに最も外側にあり、花の内部を保護している。

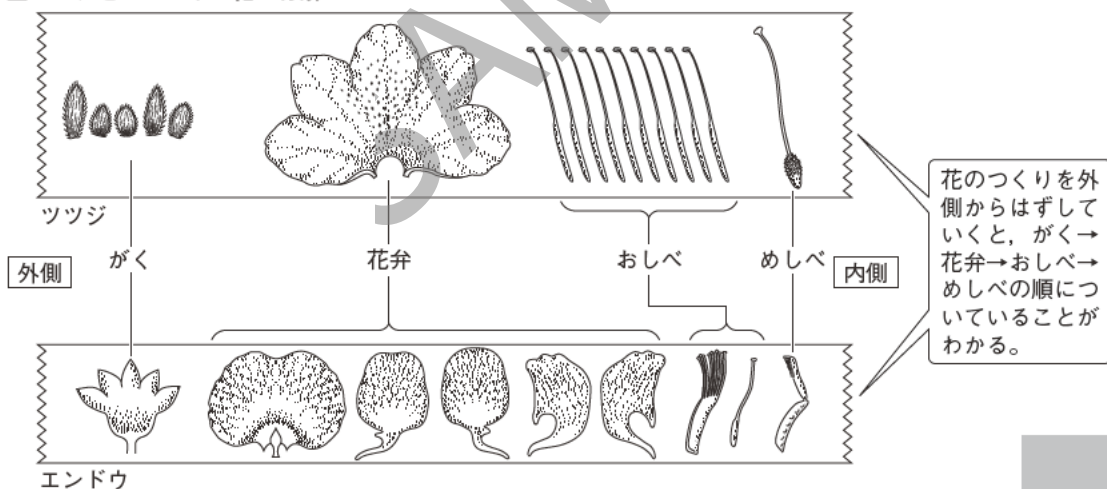
①アブラナの花



②花のつくり(模式図)



③ツツジとエンドウの花の分解



④いろいろな花のつくり

	めしべ	おしべ	花弁	がく
アブラナ	1本	6本	離弁花(4枚)	4枚
エンドウ	1本	10本	離弁花(5枚)	くっついている。
タンポポ	1本	5本	合弁花	多数
ツツジ	1本	10本(5本)	合弁花	5枚

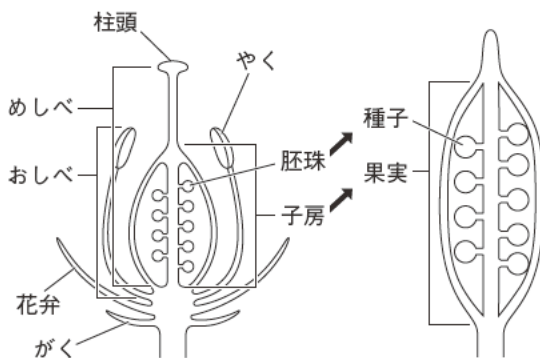
2 花のはたらき

- (1) 花のはたらき 花は受粉したあと、種子をつくり、なかまをふやすはたらきをしている。
- (2) 受粉 めしべの先の柱頭に、おしべのやくから出た花粉がつくこと。
- (3) 果実と種子のでき方 受粉すると、子房が成長して果実となり、子房の中にある胚珠は種子になる。

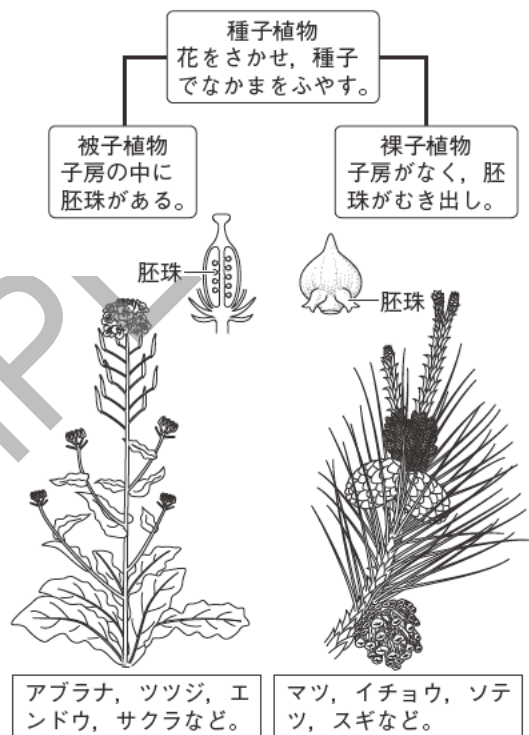
3 種子植物

- (1) 種子植物 花をさかせて、種子をつくらせてなかまをふやす植物。子房があるかないかで、被子植物と裸子植物に分けられる。
- (2) 被子植物 胚珠が子房の中にある植物。アブラナ、ツツジ、エンドウ、サクラ、ウメ、タンポポ、ユリなど。
- (3) 裸子植物 子房がなく、胚珠がむき出しになっている植物。子房がないので、果実はできない。花弁やがくはない。マツ、イチョウ、ソテツ、スギなど。
- (4) マツの花 雌花と雄花の2種類があり、受粉によって種子をつくる。
 - ① 雌花…りん片には、子房がなく胚珠はむき出しになってついている。
 - ② 雄花…りん片には、花粉のうがついている。花粉のうには花粉が入っている。
 - ③ 種子…受粉すると、雌花の胚珠が種子になる。雌花は、やがてまつかさとなる。

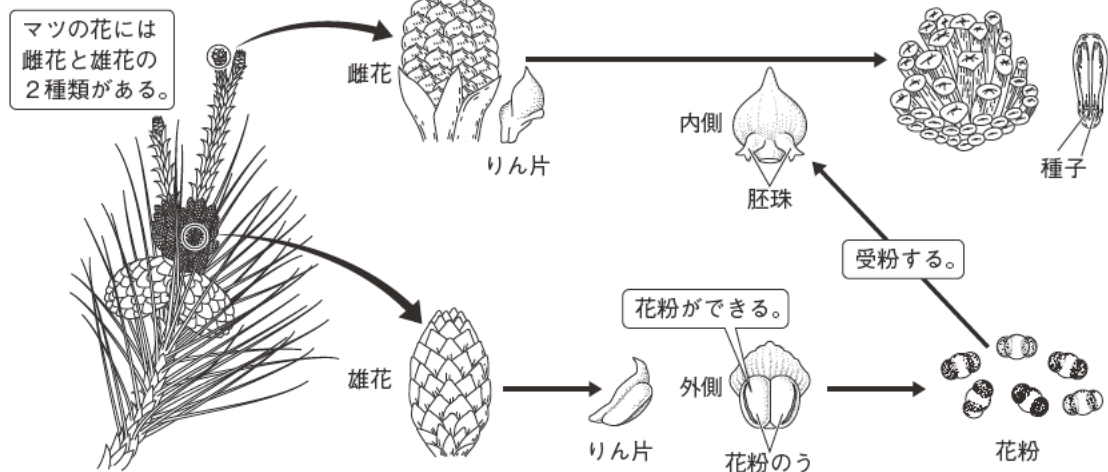
5 果実と種子のでき方



6 種子植物の分類

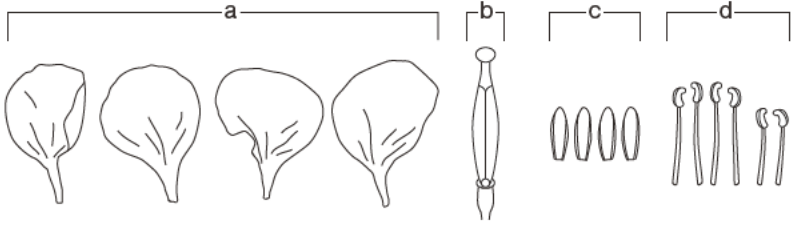


7 マツの花



基本問題

1 〈花のつくり〉 アブラナの花のおしべ、めしべ、がく、花弁のつき方を調べるため、それぞれピンセットでとり外し、特徴を観察した。右の図は、アブラナの花の各部分をまとめたものであり、a~dは、おしべ、めしべ、がく、花弁のいずれかである。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図の a, c のつくりの名前を、それぞれ書きなさい。

a [] c []

(2) アブラナのおしべ、めしべはそれぞれ何本あるか。

おしべ [] めしべ []

(3) 図の a~d のうち、最も外側についていたものと、花の中心にあったものはどれか。それぞれ記号で答えなさい。

外側 [] 中心 []

(4) 図の a~d のうち、中に胚珠が入っているものはどれか。記号で答えなさい。 []

2 〈花のつくり〉 右の図は、タンポポの1つの花をスケッチしたものである。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) a はめしべの先端部である。この部分を何というか。

[]

(2) b の部分を何というか。

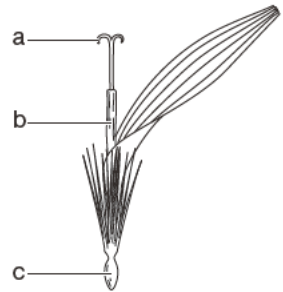
[]

(3) 受粉後、種子ができるのは a~c のどれか。記号で答えなさい。

[]

(4) タンポポの花弁は、5枚が1つにくっついていて、このように、花弁がくっついていて花を何というか。

[]



3 〈花のつくりとはたらき〉 右の図は、花のつくりを模式的に示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、㉑、㉒は先端のつくりを示している。

(1) 図の㉑~㉒のつくりをそれぞれ何というか。

㉑ [] ㉒ []

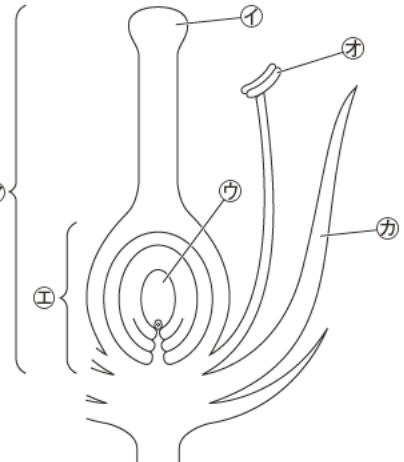
㉓ [] ㉔ []

㉕ [] ㉖ []

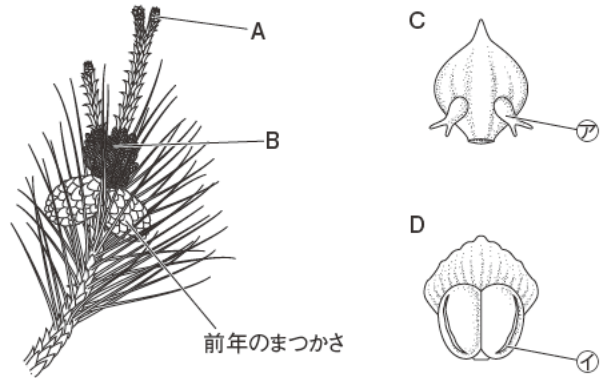
(2) 花粉ができる部分はどれか。図の㉑~㉒から選び、記号で答えなさい。 []

(3) 受粉後に果実になる部分はどれか。図の㉑~㉒から選び、記号で答えなさい。 []

(4) 受粉後に種子になる部分はどれか。図の㉑~㉒から選び、記号で答えなさい。 []



4 〈マツの花〉 右の図のA, Bはマツの雄花または雌花であり, C, Dはそれぞれのりん片を拡大したものである。これについて, 次の問いに答えなさい。



(1) 図のA, Bのうち, 雌花はどちらか。記号で答えなさい。

[]

(2) 図のBのりん片は, C, Dのどちらか。記号で答えなさい。

[]

(3) 図の㉞, ㉟の部分をそれぞれ何というか。

㉞[] ㉟[]

(4) 中に花粉が入っているのは, 図の㉞, ㉟のどちらか。記号で答えなさい。 []

(5) 受粉後, 種子になるのは, 図の㉞, ㉟のどちらか。記号で答えなさい。 []

(6) マツのように, 図の㉞の部分がむき出しになっている植物を何というか。 []

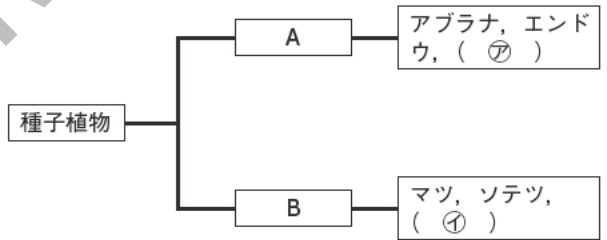
(7) マツの花のつくりについて, 正しく述べたものはどれか。次のア~エから選び, 記号で答えなさい。 []

ア 子房があり, 果実をつくる。 イ がくがあり, 花の内部を守っている。

ウ 子房はなく, 果実をつくらない。 エ 花弁があり, 花の内部を守っている。

(8) (6)をふくめた, 種子をつくってなかまをふやす植物を何というか。 []

5 〈種子植物の分類〉 右の図のように, 種子植物を分類した。これについて, 次の問いに答えなさい。



(1) 種子植物は, 子房の有無によって図のA, Bに大きく分けられる。A, Bにあてはまる名前をそれぞれ書きなさい。

A[] B[]

(2) 図の㉞, ㉟にあてはまる植物として適するものを, 次のア~エから2つずつ選び, 記号で答えなさい。 ㉞[] ㉟[]

ア アサガオ イ スギ ウ サクラ エ イチョウ

6 〈小問集合〉 次の問いに答えなさい。

(1) めしべの根もとのふくらんだ部分を何というか。 []

(2) 花弁が1枚1枚離れている花を何というか。 []

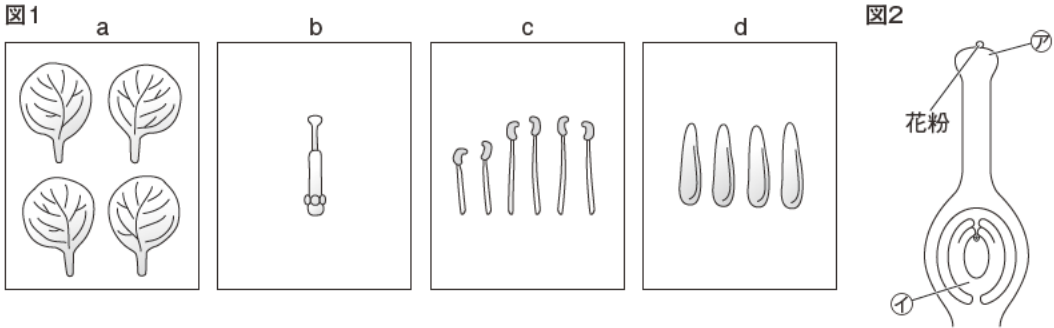
(3) めしべの先の柱頭に花粉がつくことを何というか。 []

(4) 胚珠が子房の中にある植物のなかまを何というか。 []

(5) マツの花で花粉のうがあるのは, 雌花, 雄花のどちらのりん片か。 []

標準問題

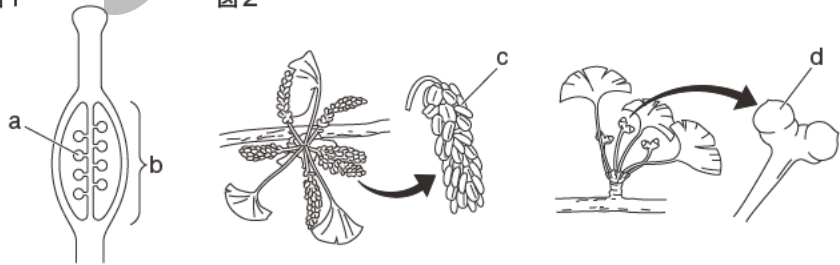
1 図1のa~dは、アブラナの花の各部分をはがし、同じ部分ごとに並べ、スケッチしたものである。図2は、アブラナのめしべの先に花粉がついたようすを模式的に表したものである。これについて、あとの問いに答えなさい。 (高知改)



- (1) 図1のcは、アブラナの花のどの部分か。その名称を書きなさい。 []
- (2) 図1のアブラナの花の各部分a~dを、花の外側から順に正しく並べたものはどれか。次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。 []
- ア a→d→b→c イ d→a→b→c ウ d→a→c→b エ a→d→c→b
- (3) 図1のうち、花粉が入っているふくろがある部分はどれか。図1のa~dから1つ選び、記号で答えなさい。 []
- (4) 図2のめしべの先の⑦の部分と、めしべの根もとの内側にある①の部分それぞれ何とよいか。その名称を書きなさい。 ⑦[] ①[]
- (5) 図2のように、めしべの先の⑦の部分に花粉がつくことを何とよいか。 []
- (6) アブラナは被子植物に分類される。被子植物に分類されるものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。 []
- ア ウメ イ マツ ウ ゼニゴケ エ ソテツ

2 図1はアブラナ 図1

のめしべの断面を模式的に示したものである。また、図2はイチヨウの雄花と雌花をスケッチしたものである。

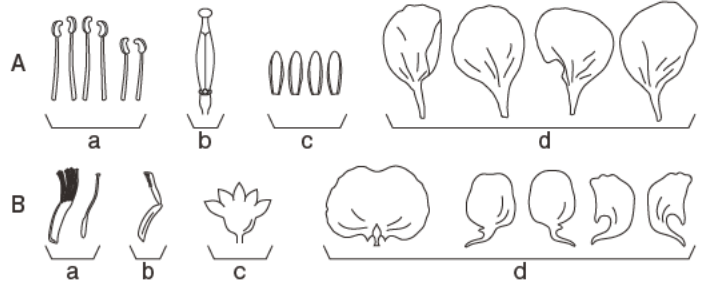


これについて、次の問いに答えなさい。 (香川)

- (1) 胚珠について述べたものとして最も適当なものを、次のア~エから選びなさい。 []
- ア 胚珠はaとcであり、受粉が行われると、将来種子となる。
- イ 胚珠はaとdであり、受粉が行われると、将来種子となる。
- ウ 胚珠はbとcであり、受粉が行われると、将来果実となる。
- エ 胚珠はbとdであり、受粉が行われると、将来果実となる。
- (2) イチヨウのように、胚珠がむき出しになっている植物を何とよいか。 []

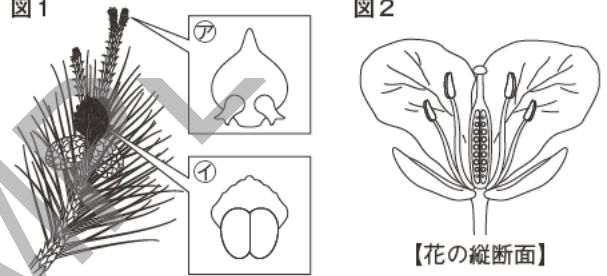
発展問題

1 A, Bの2種類の植物の花をそれぞればらばらにして各部をスケッチした。右の図は、そのスケッチであり、a~dは各部のつくりに応じて分類したものを示している。これについて、次の問いに答えなさい。
 (佐賀改)



- (1) 図のA, Bは何という植物の花を観察したものか。最も適当なものを、次のア~エから1つ選び、記号で答えなさい。
 A[] B[]
 ア アブラナ イ ツツジ ウ エンドウ エ アサガオ
- (2) 図の花のa~dの各部のつくりを、花の内側から順に並べるとどうなるか。記号で答えなさい。
 []

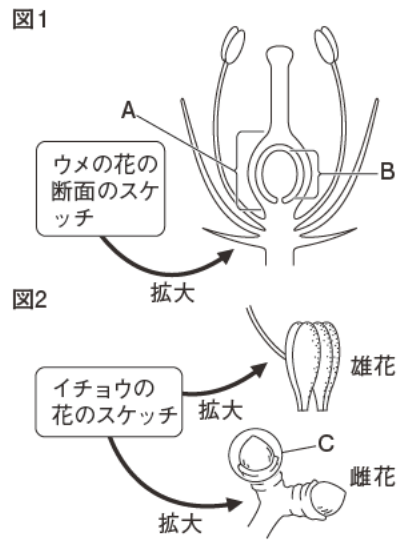
2 マツの花とアブラナの花を観察した。図 1は、マツの枝先の模式図であり、㊦は雌花のりん片を、㊧は雄花のりん片を示している。また、図2は、アブラナの花の模式図である。図1の㊦、㊧と図2の中で、花粉が入っているところを示す部分を、すべてぬりつぶしなさい。
 (福岡)



3 図1はウメの花の断面を、図2はイチヨウの花を、それぞれスケッチしたものである。これについて、次の問いに答えなさい。
 (大阪改)

- (1) 次の文中の①~④に適する語を書きなさい。また、⑤、⑥から適切なものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。
- ①[] ②[]
 ③[] ④[]
 ⑤[] ⑥[]

図1のウメの花のAで示した部分は①とよばれ、やがて②になる。図1のBで示した部分は③とよばれ、やがて④となる。一方、イチヨウの図2の花のCで示した部分は⑤(ア 図1のAで示した部分 イ 図1のBで示した部分)と同じ名称でよばれ、むき出しのままついている。この部分がやがて⑥(ウ 果実 エ 種子)になり、その一部分が食用になる。

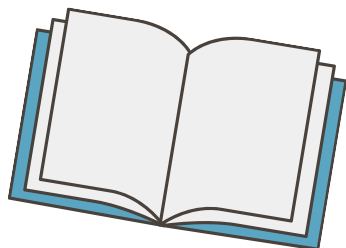


- (2) ウメのような花のつくりの植物を、イチヨウのような花のつくりの植物に対して何植物というか。
 []

紙面サンプルはここまでです。
弊社教材サンプルをご覧いただき
ありがとうございます。

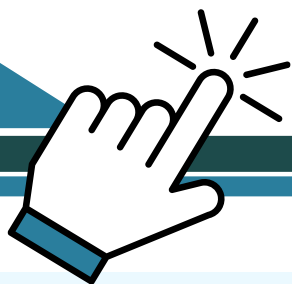
塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、
全ページ版をご覧いただけます。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers' Site
会員登録はこちら



※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

教材サポート

単元テスト、指導用資料、
学習サポートアイテムなど
指導をサポートするコンテンツ



最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、
教科書採択情報など最新の
教育に関する情報をお届け



各種教材やテストの お問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・
テスト・デジタルコンテンツを
ご提案



※Bunri Teachers' Siteは、塾・学校の先生方のための情報サイトです。

ユーザー登録していただくことで、会員限定の詳細情報をご覧いただくことができます。
本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム

招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等
お気軽にお問い合わせ下さい。

資料ご請求フォーム

弊社教材カタログ、教材やセミナーの
最新情報をお手元にお届けします！