

「衛生管理者 通信講座おすすめランキング」選定・評価ガイドライン

発行日: 2026年2月18日

発行元: 各種通信講座 - 株式会社キャリア・ブレーション 比較・検証編集部

1. 本ランキングの目的と基本方針

本ランキングは、第一種・第二種衛生管理者試験の合格を目指す受験者が、自身の学習スタイル・予算・目標に最適な通信講座・予備校・講習を選択できるよう支援することを目的としています。

広告費の多寡やアフィリエイト報酬の高さによる順位操作を排除し、以下の5つの評価項目に基づいた定量的なスコアリングによって順位を決定しています。

評価の基本原則

- 客観性の担保:** 各社の公式サイト・公式発表資料に基づき事実確認を行い、検証可能な情報のみを評価対象とする
- 受験者視点の重視:** 「合格に必要な学習環境が整っているか」を最重要基準とし、教材の質・カリキュラム・サポート体制を重点的に審査する
- 費用対効果の公平評価:** 表示価格だけでなく、返金保証・教育訓練給付金・合格特典等を含めた「実質的な費用対効果」を総合的に評価する
- 情報開示の評価:** 合格率・合格者数等の実績情報を積極的に開示している講座を高く評価する

2. 評価項目と配点 (各5.0点満点 / 総合評価 = 5項目の平均値)

当編集部では、以下の5つの大項目 (各5.0点満点) を設定し、厳格な審査を行っています。総合評価は5項目の平均値 (小数第1位まで) として算出します。

評価項目	配点	審査のポイント
① 教材・講義の質	5.0点	講義動画の時間数・質、テキスト教材の構成・品質、スマホeラーニング等のデジタル対応を審査
② 学習カリキュラム	5.0点	カリキュラムの体系性、問題演習・模試・添削の充実度、学習期間の柔軟性を審査
③ 受講料	5.0点	基本受講料の水準に加え、返金保証・教育訓練給付金・割引制度を含めた「実質的な費用対効果」を審査
④ 合格実績	5.0点	合格率・合格者数の公表状況、開講実績年数、受講者数、合格保証制度の有無を審査

評価項目	配点	審査のポイント
⑤ サポート体制	5.0 点	質問対応 (回数・手段・回答速度)、添削指導、合格保証・延長制度等の受講者支援を審査

総合評価の算出式

$$\text{総合評価} = (\text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} + \text{⑤}) / 5$$

3. 評価基準の詳細スコアリング

各項目の具体的な採点基準は以下の通りです。

① 教材・講義の質 (5.0点満点)

講義動画の有無と質、テキスト教材の構成、デジタル学習環境の充実度を総合的に評価します。

スコア	採点基準詳細
5.0	専門講師による体系的な講義動画 (10時間以上) + フルカラー/オリジナルテキスト + スマホアプリ・eラーニングシステム完備。オフライン学習・倍速再生等の機能も充実
4.5	講義動画あり (7時間以上) + 良質なテキスト教材 + スマホeラーニング対応。学習に必要な教材が高水準で揃っている
4.0	講義動画あり (5時間以上) + テキスト教材 + Web視聴・スマホ対応。大手予備校レベルの教材品質
3.5	講義動画あり (5時間以上) または 高品質テキスト教材 + 部分的なデジタル対応。一定の教材水準を満たしている
3.0	テキスト中心の教材構成で映像講義なし。テキスト自体は体系的で補助教材も充実しているが、独学力が求められる
2.5	テキスト中心で映像なし。教材の量・種類が限定的
2.0	最小限の教材構成 (音声CD・簡素なテキスト等)。体系的な教材設計に欠ける

② 学習カリキュラム (5.0点満点)

学習計画の体系的性、演習・模試・添削の充実度、学習期間の柔軟性を総合的に評価します。

スコア	採点基準詳細
5.0	明確な学習ロードマップと進捗管理機能 + 過去問・模擬試験・添削が充実 + 受講期間の延長制度あり。合格まで伴走する体制が整っている
4.5	体系的なカリキュラム + 添削・問題演習が充実 + 柔軟な学習期間。高い学習効果が見込める構成
4.0	体系的なカリキュラム + 問題演習・学習管理機能あり。自走力があれば十分に合格を目指す
3.5	基本的なカリキュラム + 添削指導 or 問題演習あり。標準的な学習体制

スコア	採点基準詳細
3.0	テキスト自学自習型で添削指導あり。カリキュラムの体系性はあるが、学習計画は自己管理が前提
2.5	カリキュラムが簡素で、学習の道筋が限定的
2.0	教材購入型で明確なカリキュラムなし。学習計画は完全に自己管理

③ 受講料 (5.0点満点)

基本受講料の水準に加え、返金保証・教育訓練給付金・割引制度を含めた「実質的な費用対効果」を総合的に評価します。

スコア	採点基準詳細
5.0	実質負担が極めて低い。以下のいずれかに該当: 月額1,500円未満の定額制 / 合格時全額返金制度により実質0円 / 基本料金1.5万円未満 / 30日間返金保証 + 基本料金2.2万円未満
4.5	基本料金2万円台前半 (2.2万円未満) の本格講座。または教育訓練給付金適用で実質2万円を下回る
4.0	基本料金2.5万～3万円台。または給付金・合格祝い金を含めた実質負担が2.5万円前後
3.5	基本料金3万～4万円。給付金対象でリスキリング補助金適用の可能性がある、または恒常的なキャンペーン割引あり
3.0	基本料金3万円台で給付金対象外。または講座内容に対してやや割高感がある
2.5	基本料金5万円前後
2.0	基本料金6万円以上

④ 合格実績 (5.0点満点)

合格率・合格者数の公表状況、開講実績、受講者規模、合格への自信を示す制度の有無を総合的に評価します。

スコア	採点基準詳細
5.0	合格率を具体的な数値で公表 (80%以上) + 10年以上の開講実績。または合格者数3,000名以上を明示 + 30年以上の開講実績
4.5	合格率非公表だが、不合格時全額返金保証で合格への高い自信を制度的に担保。受講者からの高評価あり
4.0	合格率非公表だが、合格時全額返金制度で合格実績への自信を示す。資格業界大手としてのブランド力と信頼性あり
3.5	合格率非公表だが、大手予備校ブランドとしての高い認知度。または受講者数30,000人以上の実績
3.0	合格率非公表。開講実績5年以上あり、法人導入実績がある等、一定の信頼基盤がある
2.5	合格率非公表。実績情報が限定的で、外部からの検証が困難
2.0	合格実績に関する情報がほぼ公開されていない

⑤ サポート体制 (5.0点満点)

質問対応の充実度、添削指導、合格保証・延長制度等、受講者を支える体制を総合的に評価します。

スコア	採点基準詳細
5.0	質問対応が充実 (無制限 or 10回以上、24h以内回答) + 添削4回以上 + 合格保証 (返金 or 延長) + 手厚い個別フォロー
4.5	質問対応10回以上 + 添削 or 合格保証制度あり。受講者支援が手厚い
4.0	質問対応あり (10回程度) + 不合格時サポート延長等の保証制度あり
3.5	質問対応あり (電話・メール) + 受講者専用ページ等の学習支援。または添削なしだが充実した学習管理ツール
3.0	質問対応あり (回数制限あり) + 添削指導あり。標準的なサポート体制
2.5	質問対応なし or 極めて限定的。添削等の個別指導もなし or 最小限
2.0	サポートがほぼ提供されていない (教材販売のみ)

4. 全12社の総合評価一覧表

上記基準に基づき算出した、各社のスコア内訳は以下の通りです。

順位	講座名	総合評価	① 教材・講義の質	② 学習カリキュラム	③ 受講料	④ 合格実績	⑤ サポート体制
1位	アガルート	4.8	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
2位	ユーキャン	4.6	4.5	5.0	3.5	5.0	5.0
3位	キャリアカレ	4.4	4.5	4.5	3.5	4.5	5.0
4位	SAT	4.2	4.5	4.0	5.0	3.5	4.0
5位	ウェルネット	4.0	3.5	4.0	4.0	5.0	3.5
6位	LEC東京リーガルマインド	3.8	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5
7位	オンスク.JP	3.7	3.5	3.5	5.0	3.0	3.5
8位	CIC日本建設情報センター	3.5	3.5	3.5	4.5	3.0	3.0

順位	講座名	総合評価	① 教材・講義の質	② 学習カリキュラム	③ 受講料	④ 合格実績	⑤ サポート体制
9位	JMAM	3.3	3.5	3.5	3.0	3.0	3.5
10位	安全衛生 普及セン ター	3.2	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0
11位	日本マン パワー	3.0	3.0	3.0	3.5	2.5	3.0
12位	E-prost	2.8	2.0	2.0	5.0	2.5	2.5

5. 各社スコア内訳と評価理由

1位: アガルート (総合 4.8)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	5.0	専門講師による体系的講義動画約14時間(第一種)。総合講義9.5h+模擬試験4.5hの2段構成。マイクロラーニング(1講座10~20分)でスキマ時間学習に対応。デジタルブック・公式アプリでオフライン学習可能。倍速再生対応
② 学習カリキュラム	5.0	インプット(総合講義)→アウトプット(一問一答・模擬試験)の明確なロードマップ。過去問集・模擬試験を含む体系的な演習体制。視聴期限180日間で計画的学習を促進
③ 受講料	5.0	第一種29,480円 / 第二種26,180円。合格時全額返金制度(税抜)により、合格すれば実質0円。費用対効果は全講座中トップクラス
④ 合格実績	4.0	合格率非公表。ただし合格時全額返金制度は合格実績への自信の裏付け。合格体験談の掲載あり。資格試験業界大手として複数資格で高い合格実績を持つブランド力
⑤ サポート体制	5.0	KIKERUKUN質問サービス: 受講期間中10回まで、24時間以内回答。合格時全額返金(合格体験記+インタビュー出演が条件)。学習者のモチベーション維持と合格へのコミットメントを強く支援する制度設計

2位: ユーキャン (総合 4.6)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	4.5	メインテキスト6冊+合格問題集3冊+重要ポイント総まとめの充実した教材体系。「学びオンラインプラス」による動画解説・Webテスト・クイズ形式復習。ただしメイン講義は動画ではなくテキスト中心のため0.5点減
② 学習カリキュラム	5.0	開講30年超の実績に裏打ちされた体系的カリキュラム。添削4回で理解度を段階的に確認。法改正情報の随時提供。第一種12ヶ月 / 第二種8ヶ月の十分なサポート期間

評価項目	スコア	評価根拠
③ 受講料	3.5	39,000円(分割3,300円x12回)。教育訓練給付金対象で実質31,200円。さらにリスキング補助金対象(HUG経由、最大70%補助)で大幅な負担軽減が可能
④ 合格実績	5.0	過去10年間で合格者3,200名以上を輩出(2015~2024年)。開講30年超は衛生管理者通信講座で最長クラス。圧倒的な受講者母数と実績データの蓄積
⑤ サポート体制	5.0	質問1日3問まで(メール・郵便)。添削4回で個別の弱点をフィードバック。法改正情報の随時提供。12ヶ月間の手厚いサポート期間

3位: キャリカレ (総合 4.4)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	4.5	テキスト5冊(第一種)の充実した教材。写真入りテキストで出題頻度を明記し、重要度が一目でわかる設計。一問一答問題集(Web対応)・過去問題付き。スマートフォン対応のWeb学習環境
② 学習カリキュラム	4.5	最長1年2ヶ月のゆとりある学習期間。添削全4回(Web提出)で進捗確認。第一種・第二種セット対応で柔軟なコース選択が可能
③ 受講料	3.5	Cコース62,800円~Aコース72,800円と表示価格は高めだが、恒常的なキャンペーンにより34,800円程度で受講可能。不合格時全額返金保証により金銭的リスクを大幅に軽減
④ 合格実績	4.5	合格率非公表だが、不合格時全額返金保証(条件:全添削提出+平均得点率70%以上等)は合格への高い自信を制度的に裏付け。合格時には2講座目無料で、学習継続を強力に後押し
⑤ サポート体制	5.0	質問無制限(専任講師対応、スマホ対応)。添削4回。不合格時全額返金保証+合格時2講座目無料の二重保証。就職支援・開業支援まで対応する包括的サポート

4位: SAT (総合 4.2)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	4.5	第一種約10時間の講義動画。フルカラーインプット冊子128頁+アウトプット冊子38頁。過去問10回分+解答解説集。暗記カード(スマホ対応)・講義音声ダウンロード。1講座10~20分のマイクロラーニング対応
② 学習カリキュラム	4.0	スマートEシステムによる学習状況管理・確認問題。体系的なインプット→アウトプット設計。倍速機能(1/1.5/2倍速)。ただし添削指導はなく、演習は自己採点为中心
③ 受講料	5.0	eラーニング:第一種21,780円/第二種17,380円は業界最安水準の本格講座。30日間返金保証でリスクゼロ。eラーニング+DVDコースは教育訓練給付金対象
④ 合格実績	3.5	合格率非公表。ただし受講者30,000人以上の実績は一定の信頼を裏付け。技術系資格に強みを持つ専門企業としての蓄積あり

評価項目	スコア	評価根拠
⑤ サポート体制	4.0	質問: 1年間10回まで無料 (11回目以降500円/回)。不合格時にサポート期間延長+質問回数リセット。30日間返金保証・DVD1年間交換保証

5位: ウェルネット (総合 4.0)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.5	DVD約9時間 (第1種) の講義動画。オリジナルテキスト「重点整理これだけノート (R)」。精選問題集 (本試験類似8割以上) + 過去公表問題・傾向分析表。教材は四半期ごとに見直し。オンライン版は1単元10~20分対応だが、視聴期限4ヶ月はやや短い
② 学習カリキュラム	4.0	関係法令→労働衛生→労働生理→有害業務の体系的構成。受講者限定特別ページ (法改正情報・ポイント解説動画)。通学講座との併用も可能
③ 受講料	4.0	第1種29,700円 / 第2種27,500円。通学講座と同価格帯で通信にも対応。合格率91.6%を考慮した費用対効果は高い
④ 合格実績	5.0	合格率91.6% (2024年度) を唯一公表。全国平均 (第1種46.3%/第2種49.8%) の約2倍に相当する驚異的な合格率。情報開示姿勢においても全講座中トップ
⑤ サポート体制	3.5	メール/FAX質問 (2~3営業日回答、回数制限の記載なし)。受講者限定特別ページで法改正情報・追加解説を提供。ただし添削指導はなく、通信講座の合格保証 (通学のみ対象) はない

6位: LEC東京リーガルマインド (総合 3.8)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	4.0	全15回約15時間 (第1種) の講義動画。社労士・実務15年の工藤寿年講師。令和8年度対応テキスト+マークシート練習問題。Web講義は音声DL・スマホ視聴対応
② 学習カリキュラム	4.0	全15回の体系的カリキュラム。大手予備校のノウハウに基づく効率的な学習設計。ただし模擬試験・添削はなく、演習は自己管理が中心
③ 受講料	4.0	Web通信: 第1種25,460円 / 第2種16,300円。LEJLC通信講座 (第1級26,400円) は教育訓練給付金対象。ポイント5%還元+不定期セール (最大50%OFFクーポン) あり
④ 合格実績	3.5	合格率非公表。ただし法律系・国家資格で40年以上の実績を持つ大手予備校ブランド。衛生管理者講座としての個別実績開示はないが、企業としての信頼性は高い
⑤ サポート体制	3.5	q-コンサル相談室 (電話: 月~金9:00~16:45) で学習相談が可能。大手予備校としての窓口の安心感があるが、添削指導や合格保証制度はなし

7位: オンスク.JP (総合 3.7)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.5	全48回約7.5時間の講義動画(1回約10分)。問題演習541問。TAC100%子会社としての教材品質は信頼できるが、全てオンラインで紙テキストなし。スタンダードプランでテキスト・音声・スライドDL可能
② 学習カリキュラム	3.5	短い動画によるマイクロラーニング。学習管理機能(復習・しおり・ノート・倍速再生)あり。ただし添削・模試はなく、合格までの学習ロードマップは自己設計が必要
③ 受講料	5.0	月額ライト1,078円/スタンダード1,628円で70講座が学び放題。衛生管理者以外の資格も同時学習可能。一括プラン(6ヶ月8,140円〜)も用意。圧倒的なコストパフォーマンス
④ 合格実績	3.0	合格率非公表。サブスクリプション型のため個別の合格追跡が困難。TAC子会社としての教育実績は背景にあるが、衛生管理者講座としての個別実績は不明
⑤ サポート体制	3.5	講師への直接質問機能はなし。ただし学習管理ツール(復習機能・しおり・ノート)が充実。70講座受け放題により関連知識の横断学習が可能。無料体験で事前確認可

8位: CIC日本建設情報センター (総合 3.5)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.5	第一種約13時間の講義動画。テキスト+過去問題集+合格ガイドブック。実力判定WEBテスト・実力養成WEBテストの2種類のWebテスト付き。PC・スマホ対応
② 学習カリキュラム	3.5	講義→テスト→過去問の学習フロー。チャレンジ過去問+WEBテスト2種で段階的に実力を確認。サポート期間6ヶ月。ただし添削指導はなし
③ 受講料	4.5	Web: 第一種19,250円 / 第二種14,850円。13時間の講義動画+WEBテスト付きでこの価格帯は費用対効果が高い。団体割引あり
④ 合格実績	3.0	合格率非公表(FAQ「正確な値が算出できないため公表は控えている」)。1998年創業で建設・安全衛生分野に特化した27年以上の実績
⑤ サポート体制	3.0	お問い合わせフォームからの質問対応(回数上限は公式未確認)。添削なし。サポート期間6ヶ月。保証制度なし

9位: JMAM (総合 3.3)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.5	テキスト3冊(関係法令編/労働衛生編/労働生理編)+副教材「衛生管理者受験六法」。日本能率協会マネジメントセンターとしての教材品質の信頼性。ただし映像講義なし
② 学習カリキュラム	3.5	添削6回(コンピュータ添削、Web提出可)で段階的に理解度を確認。受講期間6ヶ月+在籍期間12ヶ月。ハータイメッセージ(激励文)・アラームメールで学習継続を支援

評価項目	スコア	評価根拠
③ 受講料	3.0	33,000円(会員30,800円)。映像講義なし・テキスト自学自習型としてはやや割高感がある。教育訓練給付金対象外
④ 合格実績	3.0	合格率非公表。法人向け通信教育で豊富な導入実績があり、企業研修の一環として選ばれている実績はあるが、個人受講者の合格データは限定的
⑤ サポート体制	3.5	添削6回は全講座中トップクラスの回数。manabien学習システム(Web提出)。ハーティメッセージ・アラームメールで学習モチベーションを維持。ただし質問対応の詳細は公式サイトで明確に確認できず

10位: 安全衛生普及センター (総合 3.2)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.0	テキスト4冊+添削用模擬試験4冊+受験要点整理+用語解説集+精選問題集。40年超の実績に基づく網羅的な教材群だが映像講義はなし。デジタル対応はWeb添削のみ
② 学習カリキュラム	3.0	テキスト自学自習型+添削4回(第1種、Web対応)。受講期間6ヶ月+延長最大1年間で余裕のある学習計画。ただしカリキュラムの体系的ガイダンスは限定的
③ 受講料	4.0	第1種26,400円 / 第2種24,200円。教育訓練給付金対象で実質約21,120円。合格祝い金制度あり。実質負担を考慮するとコストパフォーマンスは高い
④ 合格実績	3.0	合格率非公表。40年超の業界最古参級の開講実績は大きな信頼材料。安全衛生分野に特化した専門性は評価できるが、具体的な合格データの開示はなし
⑤ サポート体制	3.0	衛生管理者コールセンター(電話:平日9:00~16:45)+メール相談。添削4回(第1種、Web対応)。延長最大1年間。電話サポートがある点は評価できるが、質問回数や回答速度の明示なし

11位: 日本マンパワー (総合 3.0)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	3.0	テキスト4冊(関係法令I/II/労働衛生/労働生理)+本試験予想問題集+学習ガイド。携帯しやすいコンパクトサイズ。Web Course-s(PDF資料・電子ブック)あり。映像教材なし
② 学習カリキュラム	3.0	テキスト自学自習型。添削6回(Web添削可、郵送も対応)。受講期間6ヶ月。添削回数は多いがカリキュラムのガイダンスは限定的で、自走力が求められる
③ 受講料	3.5	28,600円(法人27,500円)。映像なし・テキスト中心の内容に対して標準的な価格帯。教育訓練給付金対象外
④ 合格実績	2.5	合格率非公表。法人向け通信教育の実績はあるが、衛生管理者講座としての個別の合格実績データは限定的。公式サイトでの情報開示も最小限
⑤ サポート体制	3.0	質問5回まで(Web Course-s経由)。添削6回(Web・郵送対応、約2~3週間で返却)。修了証自動発行。基本的なサポートは備えているが、保証制度はなし

12位: E-prost (総合 2.8)

評価項目	スコア	評価根拠
① 教材・講義の質	2.0	音声CD (MP3) 中心の「耳で学ぶ」ながら学習スタイル。テキストBOOK・テキストデータCD・速聴CD・要点ドリル。映像講義なし、eラーニングなし。通勤中の音声学習には適しているが、体系的な教材設計としては最小限
② 学習カリキュラム	2.0	教材購入型のため、明確なカリキュラムや学習ロードマップは提供されない。添削・模試なし。要点ドリルはあるが、学習計画は完全に自己管理
③ 受講料	5.0	基本セット7,128円～一括セット13,728円。全講座中最安の価格帯。音声CDによる繰り返し学習のコストパフォーマンスは極めて高い
④ 合格実績	2.5	合格率非公表。合格実績に関する情報はほぼ公開されていない。教材販売型のため受講者追跡も困難
⑤ サポート体制	2.5	質問対応なし。添削なし。不良品交換対応 (到着後7日以内) のみ。完全に教材販売型であり、個別の学習サポートは提供されない

6. 各評価項目の講座間比較サマリー

① 教材・講義の質: トップ3

1. **アガルート (5.0)**: 14時間の体系的講義+アプリ対応で最高水準
2. **ユーキャン / キャリカレ / SAT (4.5)**: それぞれ異なる強みを持つ高品質教材
3. **LEC (4.0)**: 15時間の講義動画+大手予備校品質

② 学習カリキュラム: トップ3

1. **アガルート / ユーキャン (5.0)**: 体系的ロードマップ+充実した演習体制
2. **キャリカレ (4.5)**: 最長1年2ヶ月のゆとりある学習期間+添削4回
3. **SAT / ウェルネット / LEC (4.0)**: 体系的カリキュラム+問題演習

③ 受講料: トップ3

1. **アガルート / SAT / オンスク.JP / E-prost (5.0)**: それぞれ異なるアプローチで最高の費用対効果
2. **CIC (4.5)**: 19,250円で13時間講義+WEBテスト付き
3. **ウェルネット / LEC / 安全衛生普及センター (4.0)**: 2.5万～3万円台で適正な価格設定

④ 合格実績: トップ3

1. **ユーキャン / ウェルネット (5.0)**: 合格者数3,200名超 / 合格率91.6%公表
2. **キャリカレ (4.5)**: 不合格全額返金で合格への自信を制度的に担保
3. **アガルート (4.0)**: 合格全額返金+資格業界大手のブランド力

⑤ サポート体制: トップ3

1. アガルート / ユーキャン / キャリカレ (5.0): 充実した質問対応+保証制度
 2. SAT (4.0): 10回質問+不合格時延長
 3. ウェルネット / LEC / オンスク.JP / JMAM (3.5): 各社特色あるサポート
-

7. 免責事項

- 本評価基準は、当編集部が独自に設定したものであり、各講座提供会社の公式見解ではありません。
- 各社の受講料・サービス内容は2026年2月時点の情報に基づいています。最新情報は各社公式サイトでご確認ください。
- キャンペーン価格・割引制度は時期により変動する場合があります。
- 合格実績 (合格率・合格者数) は各社の公式発表に基づいており、算出方法・対象期間は各社により異なります。
- 本ランキングは特定の講座への誘導を目的としたものではなく、受験者の講座選択を客観的に支援することを目的としています。

以上