

検定事業者名：一般社団法人日本理科検定協会

検定試験名：実用理科技能検定（地学検定・生物検定・化学検定・物理検定・理科検定・理数検定）

2024年5月27日（第7回目）

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
I 検 定 試 験 の 実 施 主 体 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験を継続的・安定的に実施するために必要な組織体制や財務基盤を有するとともに、受検者や活用户（学校・企業等）への適切な情報公開と個人情報の保護がなされていること。また、実施主体自身が、PDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に事業を改善していく組織となっていること。				
	① 組 織 ・ 財 務	1 《検定試験の目的》 ○検定試験の目的が明確であるか。	<p>◆一般社団法人日本理科検定協会の目的 理数に関する検定の普及を通して理数教育の一層の推進と生涯学習の発展に寄与することを目的とする。</p> <p>◆実用理科技能検定の目的 世界の科学技術の進歩はめざましく人々の生活観はその変化に伴ってグローバルな対応を迫られている。理科検定は理数の学習ツールとして役立つてきたが、理科技能を明確にすることによって、理科の修得を容易にし、生涯学習活動の一層の進展に貢献することを目的とする。</p> <p>◆本検定の独自性 「生物検定」「化学検定」「地学検定」「物理検定」「理科検定」は登録商標であり、本団体はこれらの検定について独占権を有している。 ただし、理科検定ならびに理科学検定を通して他団体と協力し生涯学習の発展に資するものである。</p>	A	<p>◆4知識技能 生物的知識技能 化学的知識技能 地学的知識技能 物理的知識技能 及び理数的知識技能の追究</p> <p>◆超高速学習に対応するオンライン検定の研究成果を 実践している。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
I 検 定 試 験 の 実 施 主 体 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験を継続的・安定的に実施するために必要な組織体制や財務基盤を有するとともに、受検者や活ユーザー（学校・企業等）への適切な情報公開と個人情報の保護がなされていること。また、実施主体自身が、PDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に事業を改善していく組織となっていること。				
	① 組 織 ・ 財 務	2	<p>《検定事業の実施に関する組織体制》</p> <p>○検定試験の目的を達成するための組織として、検定事業実施体制（役職員体制、事務処理体制、危機管理体制、内部チェック体制等）が適切に構成されているか。</p>	<p>検定事業の実施体制</p> <p>検定事業は概ね3つの業務に集約される。①受検者の利便に供する態勢にあるか ②検定の内容・評価のクォリティが維持できる態勢にあるか ③検定実施後の結果処理と受検者との情報共有がなされる態勢にあるかの3点が重要である。</p> <p>①受検者の利便性については、指定する検定日での実施以外に、団体受検について、団体の都合に合わせてWeb上からいつでも簡単に受検できる態勢を確保している。また、「理検」の必要情報を、受益者のためにGoogleやLineなどのSNSを通して広く迅速に提供するようにしている。</p> <p>②検定基準を学習指導要領等の公的規定類に対応するように配慮し、作問基準を制定し検査の水準を保っている。また、採点・評価の過程で作問者は常に題意の説明と質問に答える態勢で評価の水準を保っている。これは、本検定の検査問題の約半分が記述式になっているために必然の結果である。</p> <p>③採点・評価後、解答用紙は受検者に送付返還される。受検者は合格証書を確認するとともに自分の解答用紙で結果を確認できるようになっている。主催者側に採点結果や名前等の記載ミスがあれば、再チェックが迅速に行われる態勢になっている。「理検」では、達成度評価の他に学習意欲を評価するEV値として、EVステッカーを発行している。</p>	A

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
I 検 定 試 験 の 実 施 主 体 に 関 す る 事 項	【評価の視点】					
	検定試験を継続的・安定的に実施するために必要な組織体制や財務基盤を有するとともに、受検者や活用户（学校・企業等）への適切な情報公開と個人情報の保護がなされていること。また、実施主体自身が、PDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に事業を改善していく組織となっていること。					
	① 組 織 ・ 財 務	3	《検定実施主体の財務経理情報の備え置き》 ○実施主体の財務経理情報を備えているか（検定試験を継続して実施している場合には、複数年分の財務経理情報を備えているか）。	財務会計情報 本団体は検定事業のみに特化し区分会計に努めている。 財務会計情報は経年分を常備している。	A	日本理科検定協会は検定以外の事業は行わない。
		4	《検定実施主体の財務経理の監査》 ○財務経理に関して、定期的、または、適宜監査を受けているか。	財務会計の監査 本団体は検定事業のみに特化し外部の会計事務所によって毎年監査を受けている。	A	監事による監査を受ける。
		5	《検定事業以外の事業との区分》 ○検定事業とその他の事業の財務経理の区分が明確であるか。	検定事業の区分 本団体は検定事業に特化し、他の事業は全て他団体に委託するなどの方法で完全に区分されている。	A	
6		○その他の特記事項等。	本団体の事業は検定事業のみであり、このことは定款ならびに社員総会等での決議事項である。さらに、複数監事による監査体制の充実を図っている。	A	公益法人専門の税理士を活用している。	

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
I 検 定 試 験 の 実 施 主 体 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験を継続的・安定的に実施するために必要な組織体制や財務基盤を有するとともに、受検者や活用户（学校・企業等）への適切な情報公開と個人情報の保護がなされていること。また、実施主体自身が、PDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に事業を改善していく組織となっていること。					
	② 情 報 公 開 ・ 個 人 情 報	7	《検定試験に関する情報公開》 ○受検者や活用户（学校・企業等）に対して、インターネット等を活用して、検定試験の実施主体に関する事項や、検定試験に関する情報が公開されているか。	情報公開 HPでは、特に理科の研究結果や検結果などの生きた情報を公開している。検定基準を基に作成した動画や新規情報を常に新しくするように心がけている。また、GoogleやLineなどのSNSを活用して最新情報を広く迅速に行っている。	A	受検受付について誰もがどこからでも行えるオンライン受付を基本にしている。
		8	《個人情報保護》 ○受検者の個人情報保護に関する方針やマニュアル等が整備されるなど、個人情報保護が徹底されているか。	個人情報の保護 個人情報の扱いについては、個人情報保護規定を作成しこれに則り適切な扱いを行っている。また、検定問題の注意事項として全受検者に分かるように告示し、本人納得の上で受検いただくようにしている。 個人情報は、受検結果の報告と検定内容の通知以外に使用できないことになっている。	A	個人情報保護法を遵守、情報管理規程によって管理している。 関連団体と機密保護契約を交わしている。
		9	○その他の特記事項等。	ハッカー等に対する備え 4年前にハッカーによる攻撃があった。その経験に基づいて現在はシステムの分散化を図っている。また、SSLによる暗号化を図ることによって安全性を保っている。	A	その後支障なく検定を実施している。 オンライン専門担当者を配している。

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
<p>【評価の視点】</p> <p>検定試験を継続的・安定的に実施するために必要な組織体制や財務基盤を有するとともに、受検者や活用户（学校・企業等）への適切な情報公開と個人情報の保護がなされていること。また、実施主体自身が、PDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に事業を改善していく組織となっていること。</p>						
I 検 定 試 験 の 実 施 主 体 に 関 す る 事 項	③ 事 業 の 改 善 に 向 け た 取 組	10	<p>《質の向上に向けた取組》</p> <p>○目標(P l a n)－実行(D o)－評価(C h e c k)－改善(A c t i o n)というPDCAサイクルに基づき、組織的・継続的に検定試験の運営等を改善するとともに、自己評価シート等が公表されているか</p>	<p>検定品位の向上</p> <p>一般的に ものづくりでは品質管理と言うが、検定業界では多く検定品位をどのように構成し改善を図っていくかをテーマにして日々研鑽を積んでいる。特に、教育現場との意思疎通を図り、現場の声をどのように反映していくかが大切である。</p> <p>解答用紙を返還していることから、個人や教育現場から様々な疑問や質問がe-mail で届くが、これらの回答を迅速に行い、その中から必要な改善点を検討し次回の検定に反映させる取り組みが事務局の日常業務になっている。</p> <p>その中でも重要事項は、毎週1回の会議議題に載せてさらなる改善につなげるようにしている。また、その改善結果はHPでその都度公開してしている。</p>	A	<p>採点に対し評価の品位向上に努めている。</p> <p>解答を解答例として、特に記述式の内容について、複数の評価を行うことで、受検者の考えを深く理解する体制を整えている。</p>
		11	<p>《内容・手段等の見直しの体制》</p> <p>○知識・技術の発展や社会環境の変化に応じて、内容や手段等を常時見直す体制となっているか。</p>	<p>不易と流行の観点</p> <p>理科検定では、自然環境に相応しい基盤となる知識・技能と社会環境の変化に対応する知識・技能を不易と流行に分けて情報提供するようにしている。</p> <p>検定が人の測定システムだとすれば、その測定器は検査問題であり、検査問題の善し悪しが測定結果を左右することになる。</p> <p>そこで、検査問題は不易となる基礎内容は大きく変えることなく検定の水準維持に役立て、変化・発展する科学技術の内容を絶えず調査・研究してその結果を時事問題として情報提供している。この点が、教科書では成し得ない検定の特長といえる。</p>	A	<p>特に、コロナウィルスの影響による学習の遅れを補完する内容問題の研究や小学生に対するコロナウィルス感染防止についての基礎知識・技能について問う問題を提供している。</p>

		12	<p>○その他の特記事項等。</p> <p>理科検定ならではの特長</p> <p>理科検定は採点評価の他に次代が希求する「学習意欲」の指標を創造し、その具現化に取り組んでいる。</p> <p>知の財産と学習意欲を結び付けてその数値化を達成している。その単位を「EV」として、多種類の学習成果を加算できるようにしている。</p> <p>学習の遅れを補完するために超高速学習システムを開発し、1年分の学習内容を音声化して、高速で視聴学習できる学習検定を実施している。</p> <p>音声化については、AI 音声を活用して、標準スピードの1.5倍速で視聴できる。システム上では、1.8倍速、眼の不自由な方々にとっても有効な学習環境を提供している。そして現在、中学理科の内容の音声化を進めている。そして、3級合格者に対して、「児童・幼児インストラクター」の資格を授与し、社会のニーズに応える取り組みを検討している。</p> <p>詳しくは、協会HPを参照ください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p>	A	<p>オンライン検定の場合 時間の自己管理・IT 入力技能・音声対応能 力等を学習意欲として 評価するシステムを開 発し、検定に応用して いる。</p> <p>超高速学習+検定 で小学生が高校理科の 学習をしている例が増 えている。</p> <p>児童・幼児の理数関連 指導者の養成を図る。</p>
--	--	----	---	---	---

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
<p>【評価の視点】</p> <p>適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。</p>						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	① 受 検 手 続 等	13	<p>《検定試験の概要》</p> <p>○検定試験の目的に沿って、測る知識・技能、領域（分野）、対象層（受検資格等）、試験範囲、水準等が級ごとに明確になっているか。</p>	<p>検定の概要</p> <p>实用理科技能検定の検定基準に基づく。</p> <p>当協会のHPを参照してください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p> <p>特に、「理検 SCORE」は到達度検定であり、旧来の階級分けはない。</p>	A	<p>既存の階級式検定のSTEPに加え、達成度式検定のSCOREを開発、実施している。</p> <p>超高速学習の普及に努める。</p>
		14	<p>《受検資格》</p> <p>【受検資格を制限する試験の場合】</p> <p>○年齢や事前の講座受講の有無等によって受検資格が制限されている場合には、その合理的な理由が示されているか。</p>	<p>受検資格</p> <p>生涯学習の理念に沿って、誰でもいつでも参加できるかたちであり、受検資格制限などはない。</p>	A	<p>超高速学習が学校の先生などの学び直しに使われている。</p>
		15	<p>《受検手続・スケジュール等》</p> <p>○試験の実施規則・要項等において、受検手続・スケジュールが適切に定められるとともに、常時、見直しを行っているか。</p>	<p>受検申込方法</p> <p>当協会のHPを参照してください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p> <p>「いつでも団体申込」では受検団体の都合に合わせた普通曜日での受検ができるので便利である。もちろん、検査内容はその都度変えて出題される。</p>	A	<p>受検日は学校側や塾側で決めることができるようになっている。</p> <p>検定実施日の2週間前までに申請すれば、学校ごとに検査問題が準備される。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目	中項目別実績・課題
-----	-----	-----	-----------

		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	題 改善の方向性等	
		<p>【評価の視点】</p> <p>適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。</p>				
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	① 受 検 手 続 等	16	<p>《問い合わせ先の設置》</p> <p>○受検者からの手続等に関する問い合わせ、試験後の問い合わせ先が設置され適切に公開されているか。</p>	<p>問合せ先</p> <p>当協会のHPに明示され、常時対応している。</p> <p>電話では、土・日・祭日を除き、午前9時半～午後5時まで。</p> <p>*毎週水曜日を定休日としたことをHPで公表している。</p> <p>コロナウィルス対策として、オンラインシステムの充実を図っている。</p>	A	<p>テレワーク対応にしているため土曜・日曜・水曜の週休3日とした。</p>
		17	<p>《受検料》</p> <p>○受検料の適正性・妥当性について点検・検証されているか。</p>	<p>受検料</p> <p>当協会のHPを参照してください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p> <p>適正か否かについては常に検証している。</p> <p>インボイス制度対応にした。</p>	A	<p>コロナ禍の学習の遅れを取り戻す対策として、超高速学習と検定の合体をさらに充実させている。</p>
		18	<p>《障害者への配慮》</p> <p>○障害者が受検する場合に、その実施に伴う負担が過重でないときは、必要かつ合理的な配慮が行われているか。</p>	<p>障害者への配慮</p> <p>健常者と同様の扱いをしている。障害者を特別扱いすることもないし、過重となる扱いもしていない。</p> <p>理科4教科について既に、学習内容を全て音声化して、眼の不自由な方でも視聴学習できるようになっている。</p> <p>また、高校理科の内容を音声化することで、高速学習ができる制度化を充実させている。今年度内に、生物1級対策の超高速学習を公開・実施する。</p>	A	<p>検査問題の音声化を図り、超高速学習対応の理科検定を開発、理科4教科とも実践段階にある。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
II 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。				
	① 受 検 手 続 等	19	《多くの受検者が簡便・公平に受検できるための配慮》 ○より多くの受検者が、簡便、かつ、公平に受検できるような配慮が行われているか。	公平な受検環境 検査問題の漢字にはルビを振り、ローマ字読みを付けている。また、単語レベルであるが必要な語句の英語表記を行っている。 これは、外国人に対して理科検定を通して日本語の修得を推進するために行っているものである。 さらに、PCやタブレット対応、特に、スマホで受検申込ができるシステムになっている。 眼の不自由な方々のために音声化した情報提供、音声化学習コンテンツの開発を引き続き進めている。	A

		20	<p>○その他の特記事項等。</p>	<p>理科で学ぶ英語と日本語</p> <p>ものづくり日本語検定の作問委員会に所属する傍ら、外国の方々にも理科で学ぶ日本語の調査研究を行い、ものづくりに関する日本語の普及を推進している。</p> <p>「理科で学ぶ日本語」の学習テキストを発行 専門用語の漢字にルビを振り、英単語を紹介している。</p> <p>理数教育について、「世界のどこでも生きられる学び」の推進をしている。特に理科で英語を学ぶコンテンツづくりを急いでいる。</p> <p>特に、漢字などの文字の読めない幼児教育では耳学が主体になるので、学習内容の音声化が大切である。</p> <p>この点で、現在進めている高校理科の音声化は、幼児教育に低通しているところがあり、理科で英語を学ぶ環境づくりを研究・開発している。</p> <p>さらに、STEAMの「A」についての研究を加速している。</p>	A	<p>「世界のどこでも生きられる学び」に関する本を発行、現在リレ一本として読み廻している。</p> <p>世界のどこでも理解が促進される図表の表現に力を入れている。</p> <p>特に、Math Artの表現技能の普及に努めている。</p>
--	--	----	--------------------	---	---	--

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
<p>【評価の視点】</p> <p>適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。</p>						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	② 検 定 実 施	21	<p>《作問・審査体制》</p> <p>○検定試験の目的、内容、規模等に応じて、検定試験の作問体制・審査体制が適切に構成され、運営されているか。</p>	<p>検査問題と審査</p> <p>実用理科技能基準による作問体制である。</p> <p>検査問題の審査は、内容審査と水準審査に分かれるが、解答用紙を返却する関係から、評価結果とも密接に係わってくる。</p> <p>理科検定ならではのノウハウである。</p> <p>記述式の検査問題の採点・評価結果を高水準に保つことと受検者の増加は相容れない関係にあるが、学校等の教育現場に合わせて受検できる態勢を敷くことで、受検者が特定の日に集中しない工夫がなされており、記述式の本検定の検定品位は高水準にある。</p>	A	<p>検定基準及び作問基準による。</p> <p>外国の大学への進学のために、英語版の合格証明書を発行している。</p> <p>採点後の評価に力を入れている。</p>
		22	<p>《情報の管理体制》</p> <p>○検定試験に関する情報管理体制が適切に構成され、情報管理対策（情報管理マニュアルの整備や担当者への研修・注意喚起など）が講じられているか。</p>	<p>情報管理</p> <p>情報専門員を置いていてネット環境を整えている。一方、解答用紙を返却するに当たって、採点評価後の解答用紙はスキャンを行いネット環境を有しないPCに情報保管している。また、安全性の確保に対しては、専門のIT技術者に管理委託している。</p> <p>落雷等の対策として情報は外付け式のハードディスクに保管、担当を決めて管理している。</p>	A	<p>情報管理規程による。</p> <p>関連団体と権保持契約を交わし、その運用状況に目を配っている。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
【評価の視点】						
適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	② 検 定 実 施	23	《各試験会場を総括する責任者の配置》 ○各試験会場を総括する責任者が配置されているか。	検定会場の運営 検定会場には理数コーチなどの専門家が検定実施監督を担っている。また、実施基準に基づいて受検者に注意事項等を説明し、時間管理、解答用紙の回収等を行っているまた、検定日当日は、総括責任者が常時本部に待機しいつでも発生する問題に対処できる態勢になっている。 今後、Web上での検定実施を強化し、監視システムを導入する。	A	協会に登録された「理検 Doctor」と称する人たちに検査問題過去問の評価解説依頼している。
		24	《試験監督業務についての共通理解》 ○試験監督業務のマニュアルが定められ、試験実施会場・機関に事前に配付されており、試験監督者等の共通理解が図られているか。	監督の業務範囲 検定実施基準に基づく、着席場所の指定、検査開始前の注意事項の読み上げ伝達、携帯電話の電源を切る旨の発声、不正の目付、時間管理等を協会指導の下で行っている。	A	理検 DOCTOR 制度はあり、専門指導にあっている。
		25	《学校等が試験を実施する会場を設けている場合の公平性の確保》 【検定実施団体自らが試験を実施する会場とは別に、学校や民間教育施設等が試験を実施する会場を設けている場合】 ○検定実施団体自らが試験を実施する会場と同等の公平さが確保されているか。	団体受検会場 団体受検の担当並びに監督の立場にある先生には、検定実施基準のうち必要事項を抜粋して実施方法を伝達している。特に、検査問題に関連する質問事項については受け付けないよう伝達している。検査問題の送付にあたっては、封書に検査問題は検定当日までは開封しないように注意喚起している。 検査終了後は、解答用紙を速やかに追及可能なメール便でその日のうちに返送できるように返送用の伝票を同封している	A	先生方の働き方改革によって、学校団体受検は減少している。 オンライン検定の受検者が増えている。

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
【評価の視点】						
適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	② 検 定 実 施	26	《受検者の本人確認》 ○受検者の本人確認は、顔写真を添付した受検票の用意や身分証による照合など、本人確認が確実に行われるよう講じられているか。	本人確認 受検票で顔写真付きの身分証明書を持参するように指示している。検定会場では、会場に入場する前に本人確認を行っている。学生証、免許証などが一般的である。	A	オンライン受付を実施して、スマホの受付情報を検定前にチェックしている。
		27	《不正行為等への対応策》 ○受検者の不正行為・迷惑行為防止に関する適切な対応策が講じられるとともに、対応マニュアルが作成され、職員や試験監督者等の共通理解が図られているか。	会場での受検者の指導 検定実施基準に基づき、スマホの電源を切るようお願いしている。 受検時に奇声を発するなど、迷惑行為に対して、検査監督は退席を求める場合がある。	A	オンライン受検では、何を参考にしてもよい問題づくりと超高速学習方式を採用している。中学段階の3級にも超高速学習を拡充する。
		28	《天災等のトラブルへの対応》 ○試験当日、天災や交通機関の遅延等があった場合には、試験開始時刻の変更や再受検の容認など、受検機会の確保について配慮されているか。	天災等への対応 交通機関のトラブルや受検者の健康上の理由で検査時刻に遅れる場合、30分の遅れは認められる。また、地震や台風等で出席ができない旨の連絡があった場合は、次回の検定を再受検可能となっている。ただし、無断欠席は認められない。	A	オンライン受検に切り替える対策を進めている。
		29	○その他の特記事項等。	前回受検ができなくなった者が、次に2階級をダブル受検したいという希望にも応えられるかたちになっている。	A	

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
<p>【評価の視点】</p> <p>適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。</p>						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 する 事 項	③ 学 校 の 単 位 認 定 や 入 試 等 に 活 用 さ れる 検 定 試 験	30 該	<p>《受検機会の確保》</p> <p>【学校の単位認定や入試等の際に活用される検定試験の場合】</p> <p>○受検機会の設定に関して児童生徒等が不利益を被らないように、配慮がなされているか。</p>	<p>受検機会の確保</p> <p>学校等の団体受検について、学校行事等に合わせて例えば、普通曜日での受検が可能のように、いつでも簡単に受検できるシステムが開発されている。特に、島嶼部の学校や小規模校の場合、受検者が1人であっても、その学校に合わせた検査問題を準備して受検してもらう場合がある。</p>	A	<p>学校・団体の指定する受検日で検定実施ができる体制にしている。</p> <p>新検定教科書に基づいて問題作成。</p>
		31 該	<p>《検定試験と学習指導要領との関係》</p> <p>【学校の単位認定や入試等の際に活用される検定試験の場合】</p> <p>○当該検定試験と学校教育との関係性（学習指導要領に基づく学校における学習との関連等）が明確に示されているか。</p>	<p>学習指導要領との関係</p> <p>検定基準はおよそ8割程度が学習指導要領の項目と内容に準拠されている。また、検査問題は階級ごとに検定教科書の内容とおよそ8割程度を準拠するように検査問題作成基準に規定されている。</p> <p>小学校についてはチーム検定が用意されている。</p> <p>チーム検定は、予め与えられたテーマについて4、5人のチームで課題解決を図り、調査研究内容を論文形式まとめ、評価を受けるかたちである。</p> <p>学校によっては6年生の卒業前にこれを実施するところもある。</p> <p>ただし、検定のよさは科学技術の発展等に応じて新規の内容が出題できることであるから、国際的に問題となっているニュースから検査問題の題材が選ばれて調査・研究問題や時事問題として出題される場合もある。</p> <p>詳しくは本協会のHPを参照ください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p>	A	<p>チーム検定は、オンラインで調べた内容をチームでまとめるもので、今までにない検定評価方法である。</p> <p>小学生が高校理科を超高速度学習で学び、その成果を、「理検 Doctor」登録するものが徐々に増えている。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
【評価の視点】						
適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。						
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	③ 学 校 の 単 位 認 定 や 入 試 等 に 活 用 さ れ る 検 定 試	32 該	《試験結果の公平性・安定性》 【学校の単位認定や入試等の際に活用される検定試験の場合】 ○年度ごとや、年間の回ごとでの試験結果が互いに比較可能となるよう検証されているか。	不易の問題内容と流行の問題内容 Iの③の11に記載した通り、階級式（STEP）は不易の内容を変えずに水準を保ち、流行の内容で発展性を希求する方法で検定品位を確保している。しかし、そのこには必ずと限界があり、多少のバラつきは生じる。そこで、旧来の階級式の検定の欠点を補うべく研究開発されたのが到達式（SCORE式）である。「理検 SCORE」はその欠点を見事に克服できている。そして、多くの学校団体が、STEP式から SCORE 式に移行、受検する例が増えている。SCORE 式は学年を問わずシームレスに検査問題が構成されているので、受検者が到達した程度に合わせて到達証明できるよさがある。STEP 式では受検者数の半分が不合格となり、これが絶対評価として確定されるのは受検者からすればたまったものではない。 ところが、SCORE 式であれば、上位のものでも下位のものでも到達した結果でなんらかの絶対評価証書を得られるから不合格のレッテルはなくなる。詳しくは当協会のHPを参照してください。 特に、超高速学習では、これまでの教育観とは大きく異なる結果がもたらされている。今後、この傾向と動きは飛躍的に高まっていく。 http://www.rikakentei.com/	A	高校対応の2級の場合は、超高速学習で音声化されたコンテンツを視聴し、10日間学習をして検定に臨んでいる。音声化された検査問題を活用している。検査問題の品位は格段に高い。 その結果、1級対応として、地学、化学、生物は既に実施段階にあり、現在物理1級について、開発中である。

	験	33 該	○その他の特記事項等。	「理検 SCORE」には「理検 SCORE100, 60, 40, 30」の4種類がある。 「SCORE100」は中3～高3の100問、「SCORE60」は小6～中3の60問、 「SCORE40」は小3～小6の40問、「SCORE30」は小1～小3の30問構成。	A	小学生の知識・技能の高まりが加速している。
--	---	---------	-------------	---	---	-----------------------

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
Ⅱ 検 定 試 験 の 実 施 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 適正かつ公正で透明性の高い検定試験の実施体制を有するとともに、受検手続を明確にした上で目的や内容、規模等に応じた適切な取組を行っていること。					
	④ コ ン ピ ユ ー タ を 使 っ て 行 う 検 定 試 験	34 該	《コンピューターを使う場合の本人確認》 【コンピューターを使って行う試験の場合】 ○ID とパスワード等で本人確認が行われているか。	本人確認 PC上では、IDパスワードで認証可能。 受検票で顔写真付きの身分証明書を持参するように指示している。検定会場では、会場に入場する前に本人確認を行っている。学生証、免許証などが一般的である。オンラインでも監視システムが充実してきている。	A	コロナウィルス等対策として、オンラインで受検できるシステムを開発した。
		35 該	《コンピューターの使いやすさ》 【コンピューターを使って行う試験の場合】 ○テスト画面や操作方法が受検者にわかり易くなっているか。	受検者に要求されるIT技能 操作性については分かり易くなっている。 名前の入力、漢字変換、ローマ字入力、マウスの基本操作、IDパスワードの必要技能は受検者に求めている。ここ数年後には、オンライン受検が一般化する。	A	IT入力技能を観るために入力技能を積極評価する方向である。
		36 該	《コンピューターの安定性の確保》 【コンピューターを使って行う試験の場合】 ○システムの冗長化、バックアップリカバリー等、試験が安定的に運用される体制を取っているか。	PC環境の安定性等 解答操作中のシステムダウンについてのバックアップ、解答途中からの継続入力操作が可能になっている。 システム回復不可の場合は再受検を可能にしている。	A	むしろ、自分で時間管理できるシステムを採用し夜中でも自宅でも受検可能としている。

		37 該	○その他の特記事項等。	PC等での受検内容 理科検定の場合、PC等で受検できるものは、到達式の「理検 SCORE」のみであり、Edulio のシステムを全面採用している。	A	先生方のリスキリングが必要と観ている。 SSHの高校のSTEAM空間のオンライン指導を実施した。
--	--	---------	-------------	--	---	---

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
Ⅲ 検 定 試 験 の 検 定 問 題 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験の目的や内容が明確であり、知識・技能を測る手法や審査・採点の基準等が適切であること。				
	① 測 定 内 容 ・ 測 定 項 目	38	《検定試験の設計》 ○検定試験の目的に沿って、適切に知識・技能を測れるよう、設計が行われているか。	検定の設計・構成 検定は試験と明確に異なることを検定基準に明記し深く認識し、実践している。試験は主催者が主催者の目的で構成し、その目的に合致するもののみを救い上げるものであるが、検定はそうではない。 検定はこれを受検する側に目的があって、自分の目的に沿って受検するものであり、受検者の目的が多様であるが故にその設計・構成に様々な工夫が必要となる。 理科の場合、生物的知識・技能、化学的知識・技能、地学的知識・技能、物理的知識・技能等をバランスよく検査問題に盛り込む必要がある。また、次代が求める理数的感性を検定を通していかに育てておくかなどの長期的観点や今地球レベルで求められる再生可能な社会に必須の理数的知識・技能の観点などを研究、分かり易く検査問題に盛り込むなどの設計・構成がなされている。 オンライン上の検定問題には英語表記の問題もある。	A

			<p>「理検」では、理科で英語を学ぶ活動に力を入れている。</p> <p>超高速学習では、高校理科の一部を英語で学べるようにしている。また、中学理科についてもこれを推進している。</p>	<p>り、大いなる教育イノベーションを図っていく計画である。</p> <p>この場合、検査実施に当たって、書籍や電卓など何を使ってもいいので、不正などは問題にならない。</p> <p>これこそ、オンライン検定のよさであり凄さである。</p> <p>超高速学習のついて本を出版し、周知しつつある。</p>
--	--	--	---	---

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
【評価の視点】						
検定試験の目的や内容が明確であり、知識・技能を測る手法や審査・採点の基準等が適切であること。						
Ⅲ 検 定 試 験 の 検 定 問 題 に 関 す る 事 項	① 測 定 内 容 ・ 測 定 項 目	39	<p>《試験問題と測る知識・技能の関係》</p> <p>○検定試験の設計に従って、各問題項目がつくられているか。</p>	<p>検査問題と求められる知識・技能の関係</p> <p>知識技能としてのカテゴリーは生物的知識技能、化学的知識技能、地学的知識技能、物理的知識技能に分けている。</p> <p>また、小・中学生に対しては、基礎として普段の学習活動で受動的に身に着け学習要素としている。高・社会人に対しては、応用としての理数に関する社会問題を能動的に身に着けるべき学習要素としている。</p> <p>これらを規定する検定基準に則り創作した問題には、基準内容毎に振られた基準番号が記載されて、いつ活用された、検定基準のどの内容で、小学何年対象に出題されたものが明確になる基準番号で管理されている。</p> <p>作問委員会のメンバーは基準番号を頼りに検索し、検査問題の評価をすることができるようになっている。</p> <p>実践例を紹介すると、生物2級の生物の多様性に関する問題には、B220311の基準番号が付されている。</p>	A	<p>超高速学習の進展で、近い将来、理数の学習スタイルは大きく変容する。</p> <p>特に、視覚能主体の学習から、視覚能と聴覚能をバランスよく活用する学習スタイルになっていくと観られる。</p>
		40	○その他の特記事項等。	<p>実用理科技能</p> <p>観察・実験技能、予測・証明技能、統計・検査技能、比較・調査技能、論理・表現技能等を規定する。</p> <p>IT技能としては、生成AIの活用を積極的に推進している。</p>	A	<p>理数の知識技能とは、地学的・生物的・化学的・物理的・数学的そして言語は英語的知識技能をいう。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
Ⅲ 検 定 試 験 の 検 定 問 題 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験の目的や内容が明確であり、知識・技能を測る手法や審査・採点の基準等が適切であること。					
	② 審 査 ・ 採 点	41	《審査・採点基準の明確さ・適切さ》 ○審査・採点の基準が明確に定められており、また、これが当該検定試験の設計と合致しているか。	採点・評価の方法・適切性 採点基準による。例えば、3級の場合、全問題の70%の正答率で3級合格、50%の正答率で準3級合格になる。その他の階級でも同様である。 SCORE 式の場合は、例えば、SCORE60 で600点満点中400点以上で3級相当、550点以上で準2級相当の証書が付与される仕組みである。	A	解答用紙は全て受検者に返還しているため、評価については、検定団体のみではなく受検者や学校・塾側と協力体制になっている。
		42	《主観的な評価における採点の公平性の確保》 【面接・論文・実技等の主観的評価の場合】 ○面接・論文・実技等の主観的評価について、マニュアルの周知やトレーニングの実施により採点基準についての共通理解が確保され、公平な採点が行なわれているか。	採点・評価の公平性 本検定はこの点を重視しているために解答用紙を受検者に返却する方法を執っている。その結果、採点と評価の違いを厳密に行っている。 受検者が納得がいかなければ直接協会に異見が齎されるので、その対応を評価委員会が受け持つかたちになっている。 大学、高校などの学校の教員からも質問が届き、企業の研究者からも意見が齎されるので、その対応には慎重を期している。	A	検定はAIを利用したオンライン検定になっていく。 記述式も可能である。 その評価のあり方を既に確立している。
43		○その他の特記事項等。	解答用紙を返却することで受検者も自ら検査しているため採点ミスのほとんどを回避できる。受検者から、例えば、化学で「イオン化傾向」ではダメか、の問い合わせに対し「標準電極電位」とすべきなどの個別対応をしている。	A	オンライン検定でその大半が自動採点になるが、最終評価は人が行っている。	

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等	
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価		
Ⅲ 検 定 試 験 の 検 定 問 題 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験の目的や内容が明確であり、知識・技能を測る手法や審査・採点の基準等が適切であること。					
	③ 検 定 結 果 に 基 づ く	44	<p>《試験結果に基づく試験の改善》</p> <p>○試験結果から得られるデータに基づき、検定試験の問題内容や測定手段、審査・採点基準について検証し継続的な改善を図っているか。</p>	<p>検定内容の改善</p> <p>検査問題には通常の問題以外に、調査・研究問題を定期的に盛り込んでいる。その目的は、学習意欲の観点や次回検査内容変更の観点から受検者の対応を押し量るものである。</p> <p>その結果、取り組み具合やできふできを判断し、常にレベル調整を行っている。そうでなければ検定そのものの維持が難しくなる。</p> <p>その他に、学校現場の指導者や学校に対してアンケート調査を行い、理科と進学指導などの様子を把握している。</p>	A	<p>難度は時間の関数であるから、合理化した図式を用いてむしろ読取難度を極力排し、音声化とビデオ化した検査問題を多用することになる。</p> <p>結果として、紙ベースでは対応できなくなる。</p>
	検 定 の 改 善	43	○その他の特記事項等。	<p>不易の問題で受検者のできの悪い問題は、採点評価委員会の解析結果を踏まえて、近似の問題として再度出題するなどして、全体的に学習成果を期待する対策を打つこともある。</p> <p>また、希望によって学校団体にもその情報を提供することもある。</p>	A	IRTの欠点を補っている。

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
Ⅲ 検 定 試 験 の 検 定 問 題 に 関 す る 事 項	【評価の視点】 検定試験の目的や内容が明確であり、知識・技能を測る手法や審査・採点の基準等が適切であること。				
	④ コ ン ピ ユ ー タ を 使 っ て 行 う 検 定 試 験	46 該	<p>《コンピューターと紙の試験の公平》</p> <p>【コンピューターを使って行う試験の場合】</p> <p>○通常の紙による試験と比較可能な結果が得られるような配慮がなされているか。</p>	<p>理科検定は紙ベースを不易とし、流行としてPCを活用する。</p> <p>教育関連の情報機器の一部が紙に近づいている。書きごちが鉛筆やボールペンに近づいている。</p> <p>理科検定は現状、紙に鉛筆で記述することが基本であり、設問全体は筆記式である。その結果として生物的、化学的、地学的、物理的な知識・技能を推し量ることはできる。この場合、表現難度が高くなるのでこれを補う図式を正確にして題意の読み取り難度を小さくしている。</p> <p>このように、難度設計を行って問題構成がなされているので不合理がない。オンラインではIT技能の表現難度にカウントしている。</p> <p>PC等による受検に「理検 SCORE」を活用しているのは、シームレスな問題構成になっているのでPCに載せやすい。</p> <p>また、シームレスな SCORE 式のほうが、受検者の達成度が把握しやすいメリットもある。</p>	A

		47 該	<p>○その他の特記事項等。</p> <p>島嶼部や過疎地の学校などでは1人で団体受検を希望してくる場合もあるため、広く受検してもらうためにもネットの活用する必要がある。</p> <p>超高速学習+検定2級の受検者は増加傾向にある。</p> <p>参考動画を視聴し問題を解く。音声問題になっているので何を見ようが問題にはならない。つまり、受検する側に視聴すべき参考動画が与えられるので平等であり、問題が音声になっているので聴いていなければ問題は解けない。</p> <p>また、時間管理も受検者本人が行うかたち。英語問題も含まれている。</p> <p>30字や40字をキーボードから入力するものもある。</p> <p>超高速学習+検定を開発できたために、小学生が高校の勉強をしている例が増えており、小学生が2級の検定にチャレンジできるようになった。</p> <p>これまでの視覚能のみを頼りにした読む学習から、読むと同時に聴く学習スタイルに変化する兆しが観える。</p>	A	<p>音声化やビデオ化された検査問題で保証される次代の人材が、実質的にAI活用社会をリードしていくことになり、受検場所を選ばない。特に理数人材は動的教育を受けた知の財産を備えた人材である。</p>
--	--	---------	--	---	--

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
IV 継続的 学習 支	【評価の視点】 検定試験の結果が、学習成果を示す指標として社会に適切に評価され、実際に活用されるため、検定事業者等において活用促進に向けた適切な取組を進めていること。また、受検者の継続的な学習を支援するため、検定事業者において適切な取組を進めていること。				
	48	<p>《検定の結果を証明する書類の発行》</p> <p>○検定の結果を証明する合格証や認定証等が発行されているか。</p>	<p>絶対評価証書発行</p> <p>階級式(STEP)では対応する階級の合格証書を付与している。</p> <p>到達式(SCORE)では、相当する階級の合格証書と達成度評価証書を発行している。</p>	A	<p>3級取ったら「児童・幼児インストラクター」資格を授与すべく検討している。</p>

援 ・ 検 定 の 活 用 促 進	49	<p>《受検者が獲得した知識・技能の明示》</p> <p>○受検者が獲得した又は保持している知識・技能の内容を、活用者が一見して判断し得るよう明らかにしているか。</p>	<p>理科知識・技能の明示について</p> <p>知識・技能が明示されています。当協会のHPを参照してください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p>	A	<p>「理検」の主張する知識技能のうち、技能とは手で身に着けた表現力と観ている。</p> <p>その意味で、PCを活用した表現力を推し量る検定の有り様を模索している。</p>
	50	<p>《検定試験と活用先の能力の関係》</p> <p>○当該検定試験と企業等や地域等の社会における諸活動との関係性が明確になっているか。</p>	<p>理科知識・技能の活用について</p> <p>ものづくり全般の知識・技能基盤となっている。</p> <p>特許等の知的所有権の論理構成をする弁理士や弁護士の知識・技能基盤になっている。</p> <p>高度技術・SNS等グローバルな情報網を支える知識・技能基盤になっている。</p> <p>当協会のHPを参照してください。</p> <p>http://www.rikakentei.com/</p>	A	<p>海外に移転もしくは進学する者には英語版の合格証明書を発行している。</p> <p>ものづくり日本語検定について協力体制を築いている。ちなみに、生成AIを活用して日本のものづくりを25か国語に翻訳して提供する計画である。</p>

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：はば達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
IV 継続的学習支援・検定の活用促進	【評価の視点】				
	検定試験の結果が、学習成果を示す指標として社会に適切に評価され、実際に活用されるため、検定事業者等において活用促進に向けた適切な取組を進めていること。また、受検者の継続的な学習を支援するため、検定事業者において適切な取組を進めていること。				
	51	《受検者の継続的な学習の参考となる情報の提供》 ○受検者に対して、試験の合否だけでなく、領域ごとの成績、合格後の学習の指針など、受検者の継続的な学習の参考になる情報が提供されているか。	学習参考情報の提供 調査・研究の情報や動画を提供している。 特に、STEAMの活動について積極的に推進している。 当協会のHPを参照してください。 http://www.rikakentei.com/	A	超高速学習の情報提供、理数の内容あるいは理科で英語学習などの情報公開を積極的に行っている。
52	《試験問題等の公開》 ○過去の試験問題や正答、類似問題等が公開されているか（ただし、試験の性質上、公開することによって、事後の出題に影響が生じるものを除く）。	検査問題の公開 過去の検査問題出題例を公開している。 当協会のHPを参照してください。 http://www.rikakentei.com/	A	理数の知識技能の観点から学習書を提供している。 ただし、「理検」の過去問等は全てオンラインでの提供になっている。	

【4段階評価の目安】

A：達成されている B：ほぼ達成されている C：やや不十分である D：不十分で、改善すべき点が多い

大項目	中項目	小項目			中項目別実績・課題 改善の方向性等
		評価項目	実績・理由・特記事項等	評価	
IV 継続的 学習 支援 ・ 検定 の 活用 促進	【評価の視点】 検定試験の結果が、学習成果を示す指標として社会に適切に評価され、実際に活用されるため、検定事業者等において活用促進に向けた適切な取組を進めていること。また、受検者の継続的な学習を支援するため、検定事業者において適切な取組を進めていること。				
	53	《活用事例の調査・把握》 ○学校・企業・地域等での検定試験の活用事例を調査・把握しているか。	活用事例の公開 大学の入試優遇調査結果や大学の教育学部が採用している事例もしくは企業調査結果等を公開している。 また、ものづくり日本語検定を支援している関係からものづくりの企業群に理科検定を周知しつつある。 当協会のHPを参照してください。 http://www.rikakentei.com/	A	外国の大学に進学する場合は、英語版の合格証明書を発行している。 企業の学び直しに超高速学習が使われている。
	54	○その他の特記事項等。	理数検定の研究・開発 小学生が超高速学習で高校理科を10日程度学び、「理検」2級に挑戦する事例が増えている。 これは、これまでの文字を読んで学ぶ伝的学びに加え耳で聴いて学ぶ知力の効果が高く反映したかたちで学習成果が上がることを物語っている。 http://www.rikakentei.com/ の「理検 Doctor」を参照してください。	A	超高速学習の研究成果が活かされるオンライン検定に変容すべき時代である。