

令和7年度全国学力・学習状況調査 「中学校理科」 結果返却のポイント

目 次

- 1 IRTスコアをベースに示します
- 2 公開問題と非公開問題で提供データが異なります

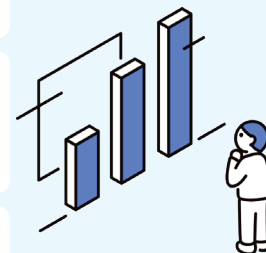


「中学校理科」 結果返却のポイント

(注)「中学校理科」以外の結果返却・公表は、従前と同様の形で行います。

1 IRTスコアをベースに示します

- ✓ 教科調査の結果は、従前、正答数・正答率をベースに示してきましたが、令和7年度「中学校理科」はIRTに基づくスコア（IRTスコア）で示します。
- ✓ 従前と同様、問題ごとの分析結果や授業改善のメッセージを発信します。また、IRTスコアを活用した分析を行い、分析結果を示します。
- ✓ IRTスコアを踏まえた経年変化については、次回以降の教科調査（中学校理科）の結果と示示する方向で検討します。



2 公開問題と非公開問題で提供データが異なります

公開問題

- ✓ 従前、教科調査の結果返却時に提供していたデータに相当するデータを提供します。
- ✓ 生徒は調査当日に全ての公開問題に解答するわけではありません。解答しなかった問題を含む全ての公開問題に学校の生徒がMEXCBT上で取り組める環境を用意します。

非公開問題

- ✓ 国や自治体等の状況を把握することを主目的として出題する問題なので、個々の問題の内容や正誤ではなく、全体の解答状況から分かる児童生徒の学習状況を可能な限りフィードバックします。



IRT
とは

児童生徒の正答・誤答が、問題の特性（難易度、測定精度）によるのか、児童生徒の学力によるのかを区別して分析し、児童生徒の学力スコアを推定する統計理論。

項目反応理論(Item Response Theory)。

異なる問題からなるテストの結果や、異なる集団で得られたテストの結果を互いに比較することができる。

※PISA、TOEIC・TOEFL等の英語資格・検定試験、医療系大学間共用試験等で採用されている。



<参考> 素点方式（正答数・正答率）、IRT方式の比較

※視力検査を例としたイメージ

本資料はイメージを表すことを目的として作成したため、示された7つのランドルト環の大きさ（難しさ）がAさんとBさんと異なっている。

素点方式		IRT方式																																		
得点(スコア)の表現方法	何個のランドルト環 (C) を見ることができたか	どの大きさのランドルト環 (C) を安定的に見ることができたか																																		
得点(スコア)の例	<table><tr><td>0.1</td><td></td></tr><tr><td>0.2</td><td></td></tr><tr><td>0.3</td><td></td></tr><tr><td>0.4</td><td></td></tr></table> 5問/7問 (正答率71%)	0.1		0.2		0.3		0.4		<table><tr><td>0.1</td><td></td></tr><tr><td>0.2</td><td></td></tr><tr><td>0.3</td><td></td></tr><tr><td>0.4</td><td></td></tr></table> 4問/7問 (正答率57%)	0.1		0.2		0.3		0.4		<table><tr><td>0.1</td><td></td></tr><tr><td>0.2</td><td></td></tr><tr><td>0.3</td><td></td></tr><tr><td>0.4</td><td></td></tr></table> 0.2	0.1		0.2		0.3		0.4		<table><tr><td>0.1</td><td></td></tr><tr><td>0.2</td><td></td></tr><tr><td>0.3</td><td></td></tr><tr><td>0.4</td><td></td></tr></table> 0.3	0.1		0.2		0.3		0.4	
	0.1																																			
0.2																																				
0.3																																				
0.4																																				
0.1																																				
0.2																																				
0.3																																				
0.4																																				
0.1																																				
0.2																																				
0.3																																				
0.4																																				
0.1																																				
0.2																																				
0.3																																				
0.4																																				

※素点方式の場合は、Aさんの方が正答数（見ることができたランドルト環の数）・正答率が高くなる。IRT方式の場合は、Bさんの方がスコア（視力）が高くなる。

悉皆調査でIRTを導入するメリット



- ① 調査日の複数設定が可能になる。各児童生徒が異なる問題を解く設計にできる。
- ② 今まで以上に多くの問題を使用し、幅広い領域・内容等での調査が可能になる。
- ③ 学力の経年変化を各教育委員会・学校でも把握できる。

実施方式(代表的な実施方式の例)

分冊方式

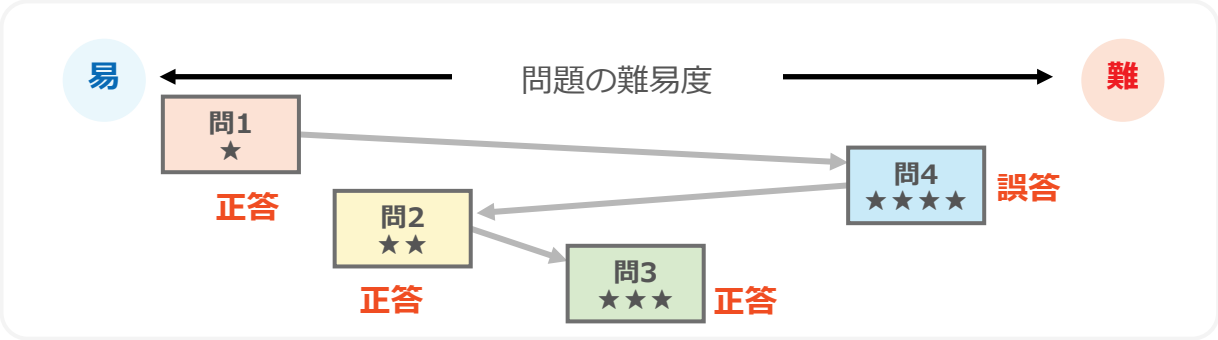
- 多数の小問群（ブロック）を複数の問題セットにあらかじめ割り付ける方式
- 調査が全て終了するまでは問題を公開できない

セットA	セットB	セットC	セットD	セットE	...
1	2	3	4	5	...
2	3	4	10	6	...
4	10	11	5	7	...
7	12	8	9	3	...

※ 表中の数字はブロックの番号を表している。

アダプティブ方式

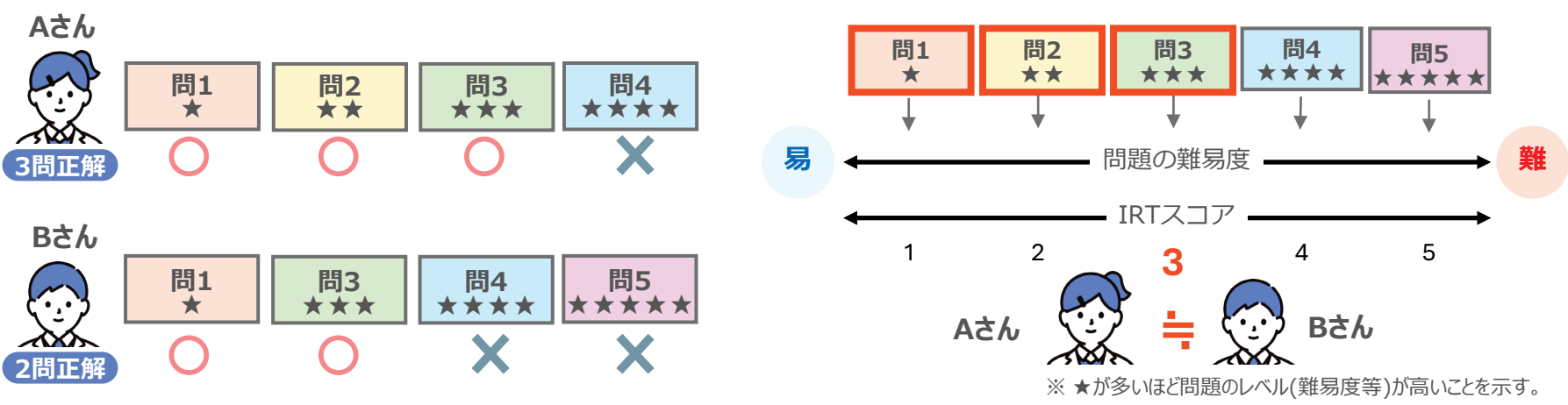
- 小問の正誤に応じて、次に出題する問題を変える方式



※令和7年度「中学校理科」は分冊方式で実施。

個人の成績の表示方法

IRTに基づく調査では、各問題の難易度等を用いて、IRTの数式により受検者の能力値を推定する。能力値は、難易度の高い問題に正答していると高め、難易度の低い問題に誤答していると低めに算出される。IRTスコアは、推定された能力値を分かりやすく示すものである。



測定・把握できるもの

素点方式

焦点化された学力の測定

- 問題セットが1つのみであり、調査により広範な学力の測定には限界がある。
- 学力層A～Dも、「焦点化された学力」に基づいて児童生徒を25%ずつに区切ったもの。

当該学年の児童生徒間の学力の把握が可能

- 各年度の問題の難易度が厳密に調整されていない限り、他の年度の正答率・学力層A～Dと単純に比較することは適当ではない。

IRT方式

幅広い学力の測定

- 今まで以上に多くの問題を使用し、幅広い領域・内容等での調査が可能になる。調査により従来より広い学力を測定できる。
- IRTバンドも、「幅広い学力」に基づいて算出したもの。

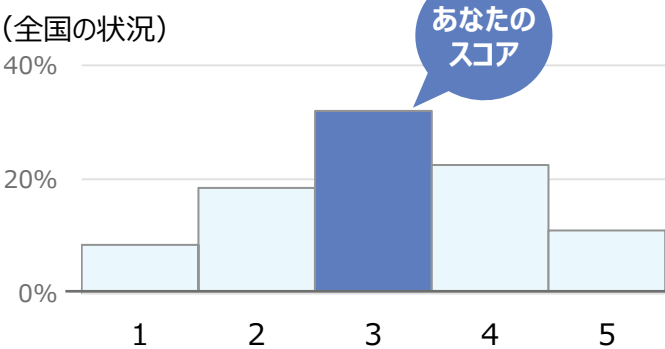
複数年度間の学力の把握が可能

- 他の年度のスコア・IRTバンドを経年比較可能な設計とすることも考えられる。

令和7年度中学校理科調査では、以下の形で結果を示す予定。

個人の結果

- 生徒の「中学校理科」結果を5段階のIRTバンドで表示。
(標準スコアは3、最大スコアは5)
- 学校(自治体)の全生徒の5段階のIRTバンドの分布を表示。

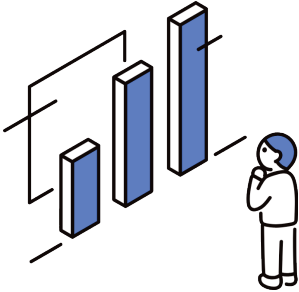


IRTスコア	人数
1	*人
2	*人
3	*人
4	*人
5	*人

学校・市町村・都道府県教育委員会の結果

- 学校(自治体)ごとの「中学校理科」結果を、令和7年度調査の平均スコアを500としたIRTスコアで表示。
- 2回目以降の調査では、学校・自治体の経年変化も示す。

	生徒数	IRTスコア
貴校	*人	505
全国(公立)	*人	500



(注) 実際の出題内容・解答状況によりスコア分布の傾向は変わる。

1 IRTスコアをベースに示します ③ IRTスコアを活用した分析(イメージ)

従前と同様、問題ごとの分析結果や授業改善のメッセージを発信します。
また、IRTスコアを活用した分析を行い、分析結果を示します。



例1 全国学力・学習状況調査の結果(概要)

- 問題作成、結果、分析・指導改善のポイント
- クロス集計(質問調査×教科調査)と分析

正答率をベースに行うが
一部でIRTスコアを活用した分析も行う予定

令和6年度全国学力・学習状況調査の結果(概要)のポイント

1 令和6年度全国学力・学習状況調査の概要

調査の目的

調査対象

調査事項

調査問題

調査結果

教科に関する調査結果概要

2 教科に関する調査結果(国語)

小学校国語 大問2

中学校国語 大問1

授業アイデア例

例2 全国学力・学習状況調査報告書

- 集計結果(解答状況等)
- 教科調査の各問題の分析結果と課題
- 指導改善のポイントと授業アイデア

一部の問題で
IRTスコアを活用した分析を行う予定

令和4年度
全国学力・学習状況調査
報告書

児童生徒一人一人の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて

中学校 理科

授業アイデア例
掲載

(2) 集計結果(正答率の状況)

正答率の状況(国語・国算・理科・社会・英語)

授業アイデア例

① 提供データの違い

公開問題

(児童生徒一人一人の学習指導の改善を主目的として出題)

- 個人票では、個々の問題の内容や正誤等を返却します。
- 学校・市町村・都道府県教育委員会には、個々の問題の内容や正誤、解答類型等を返却します。

非公開問題

(国や自治体等の状況を把握することを主目的として出題)

- 個々の問題の内容や正誤、解答類型等は返却しません。

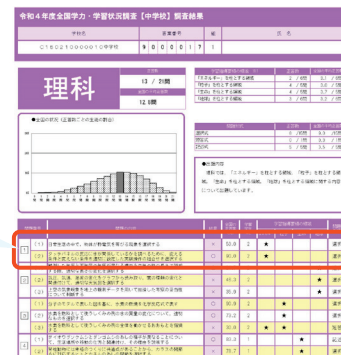
※しかし、非公開問題を含めた全体の解答状況から分かる児童生徒の学習状況を可能な限りフィードバックします。



個人票

- 公開問題の内容や正誤等を掲載(非公開問題については掲載なし)

1	(1)	日常生活の中で、物体が静電気を帯びる現象を選択する	×	53.0	2
	(2)	タッチパネルの反応に水が関係しているかを調べるために、変える条件と変えない条件を適切に設定した実験操作の組合せを選択する	○	90.0	2



- 公開問題の内容、正答率、無解答率等を掲載(非公開問題については掲載なし)

問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域			評価の観点			問題形式			正答率(%)		無解答率(%)	
		「エネルギー」を柱とする領域	「粒子」を柱とする領域	「地球」「生命」を柱とする領域	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	貴校	全受検者	貴校	全受検者
理科の授業で学習した酸化銀について復習する場面において、分解してきた物質が金属であることを確かめる知識を理解しているかどうかをみる。	酸化銀を加熱により分解して生成した銀が金属であることを確かめる方法を理解しているかどうかをみる。	○			○			○			85.1	85.5	0.0	0.9
身近にある商品の成分表を見て考察している場面において、化学変化に関する知識を活用して、分解に関するものを判断できるかどうかをみる。	成分表を見て、身の回りの商品に分解を利用しているかを思考して判断できるかどうかをみる。	○			○			○	○		67.8	68.8	0.0	1.0

- 学校
- 市町村
- 都道府県
教育委員会

(注) ここで示すのは令和7年度調査における対応です。その後の対応は、技術の進展や調査研究の進捗等を踏まえて検討します。

令和7年度調査「中学校理科」では、生徒は、調査当日に公開問題の一部に取り組みます。
解答しなかった問題を含む全ての公開問題について、調査終了後、生徒がMEXCBT上で
取り組める環境を用意します。

調査当日

- 生徒が解答する調査問題には非公開問題が含まれます。
- このため、問題、生徒が解答した内容ともに全て回収することとします。解答提出後に、生徒や教師が問題や解答内容を確認することはできません。

非公開問題を含むため
問題、解答ともに回収します。



5月以降

- 公開問題のみのセット（調査本番で生徒が解いたものも解いていないものも含まれる）を5月以降、調査終了後にMEXCBTに搭載する予定です。
- このセットを使って問題に取り組んだ場合は、解答後も生徒や教師が問題や解答内容を確認することができます。
- 調査後の振り返り、学習指導にご活用ください。

解答後も生徒や教師が問題や解答内容を
確認することができます。

