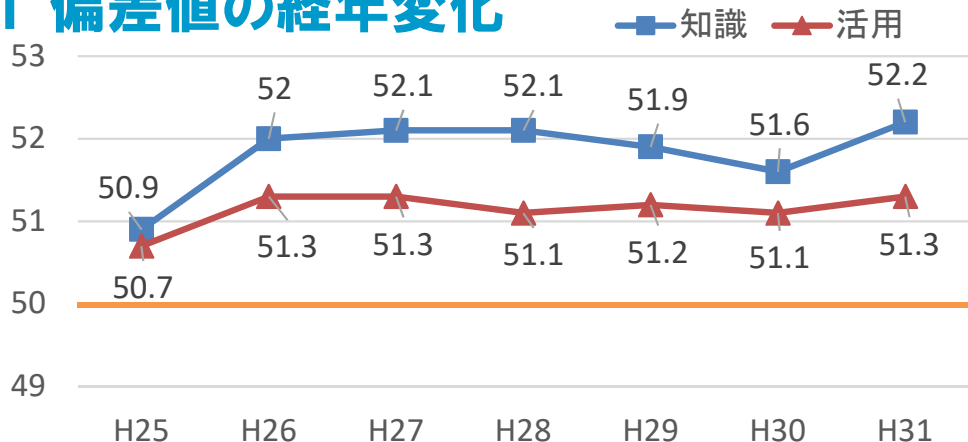


## 結果のポイント

### 1 偏差値の経年変化



○H30から知識が0.6P、活用が0.2P伸びており、特に知識が下降傾向から上昇傾向に転じた。

### 2 領域別の結果

領域	正答率	目標値	偏差値
科学的な思考・表現	65.9	62.5	51.7
観察・実験の技能	81.1	75.0	52.4
自然事象についての知識・理解	71.4	68.1	52.0

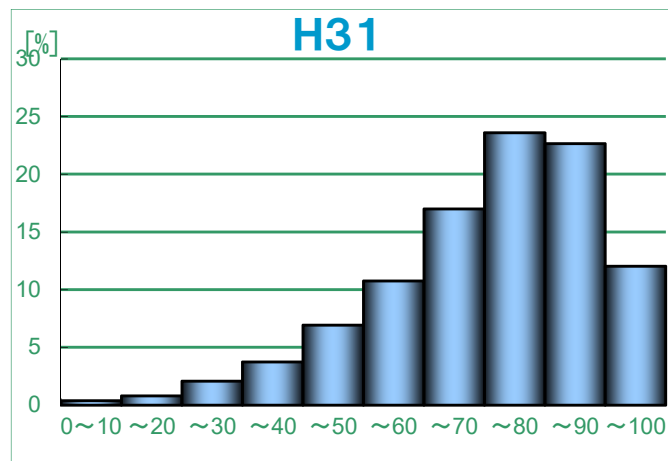
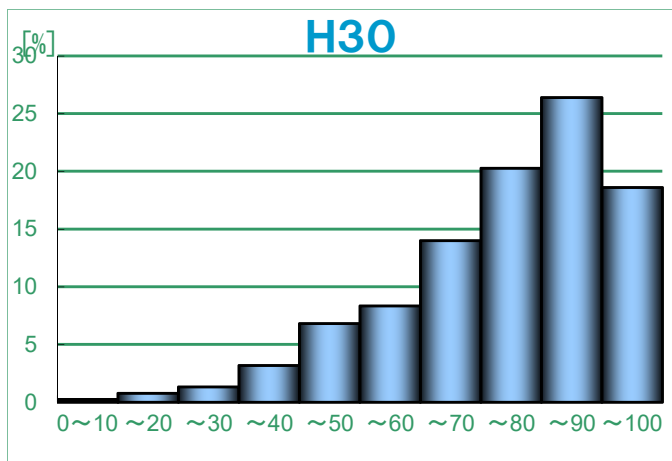
- 全ての領域で偏差値50を上回っており、どの領域も全国並の定着が図られている。
- 「実験・観察の技能」は目標値を6.1ポイント上回るとともに偏差値52.4であり、十分な定着が図られている。

### 3 観点別の結果

観点	正答率	目標値	偏差値
物質・エネルギー	63.4	62.0	51.1
生命・地球	76.7	71.6	52.8

○全ての観点において偏差値50を上回っており、バランスよく力がついている。

### 4 正答率度数分布の変化



- ▲正答率30%以下の生徒が増加している。
- ▲H30は正答率81~90%の層が最も多かったが、H31は正答率71~80%の層が最も多くなっている。

## □ 課題が見られた問題と指導の改善

### 1 正答率が低かった問題

大問8(2)(正答率33.0%・目標値40.0%)

水の状態変化についての理解を問う選択問題

▲自然現象についての概念を、既習内容と関係付けられていない。

大問11(1)(正答率44.7%・目標値60.0%)

空気のあたたまり方についての理解を問う選択問題

▲自然現象についてのイメージを、既習内容から意味付けられていない。

大問12(2)(正答率53.8%・目標値60.0%)

おもちゃ内の豆電球が光る仕組みを問う選択問題

▲因果関係により情報を整理して、適切に表現できていない。

### 2 無解答率が高かった問題

大問9(2)(正答率53.5%・無解答率9.8%)

水が氷になるときの体積変化について説明する記述問題

▲指定語句を使っているが、体積の変化について説明できていない。

大問11(3)(正答率34.6%・無解答率8.1%)

水のあたたまり方をもとに、投げ込みヒーターの先が長い理由を推測する記述問題

▲投げ込みヒーターの長さとお湯のあたたまり方の特徴の関係を関係付けできていない。

### 指導の改善

○水の状態変化と温度の変化とを関連付けて調べる活動をとおして、生活経験を基に根拠のある予想や仮説を表現する指導を行う。

(学習指導要領解説理科編p48-49参照)

○水や空気は熱を加えられた部分が上方に移動して全体が温まっていくことを捉えるようにする。

(学習指導要領解説理科編p50参照)

### 指導の改善 ※大問12(2)も含む

○整理した情報の関係を分析する

- ・共通点や相違点から情報を比較する。
- ・情報の変化の様子をとらえる。
- ・情報を多面的、多角的にとらえる。
- ・情報と情報のつながりを見付ける。

\* 因果関係、相関関係、順序関係、包含関係  
(小学生のための「言語能力」育成ハンドブックp10)