

第 12 回科学技術予測調査 科学技術等の中長期的な将来予測に関するアンケート調査(デルファイ調査)

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測・政策基盤調査研究センター

要旨

第 12 回科学技術予測調査の一環として、今後 30 年(2055 年まで)の科学技術や科学技術に関連する社会課題等の中長期的な未来像を展望する調査を実施した。調査対象としてトピック(実現が期待される研究開発課題)836 件を設定し、それらの重要度、国際優位性、実現時期の見通し、実現に向けて優先的に対処すべき点について専門家の意見を収集した。調査はデルファイ法(同一内容の質問を 2 回繰り返す)を用いたウェブアンケートで実施し、4,761 名から回答を得た。以下の事が調査から明らかになった。

- ・ 重要度: 自然災害や環境問題・資源問題への対策に関連するトピックの重要度が高い
- ・ 国際優位性: 災害への対策や計測に関連するトピックの国際優位性が高い。
- ・ 実現時期: AI・ICT・アナリティクス・サービス分野は他分野と比較して実現時期が早く、宇宙・海洋・地球・科学基盤分野は遅い。
- ・ 実現に向けて優先的に対処すべき点: 科学技術的实现ではすべての分野で「人材」が挙げられ、社会的実現では多くの分野で「事業化」が挙げられた。

12th S&T Foresight 2025: Delphi Survey

Center for S&T Foresight and Indicators, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

As part of the 12th S&T Foresight, the future outlook of science and technology by 2055 was conducted. 836 topics (research and development issues expected to be realized) were set up as survey targets and the Delphi method questionnaire (same question to be replied twice) was applied to obtain opinions from the experts for the each topics regarding “Importance,” “International Advantage,” “Prospects for Realization,” and “Priority to be addressed for realization.”

Finally, 4,761 experts replied to the questionnaire. The results are summarized as follows.

- ・ Importance; high importance of topics related to countermeasures against natural disasters and environmental and resource issues.
- ・ International advantage; High international advantage in topics related to disaster preparedness and measurement.
- ・ Prospects for Realization; the AI/ICT/analytics/services field have an earlier realization time than other fields, while the Space/ocean/earth/science infrastructure field are slower.
- ・ Priority to be addressed for realization; “human resources” was raised in all areas of scientific and technological realization, and “commercialization” was raised in many areas of social realization.