

科学技術に関する調査プロジェクト報告書3点を刊行しました

『ゲノム編集技術—最前線で生じつつある課題と展望—』

『脱炭素社会の技術と諸課題』

『量子情報技術』

国立国会図書館調査及び立法考査局は、科学技術分野に係る重要な国政課題の中から特定のテーマを選定し、外部の専門家と連携して調査・分析を行う「科学技術に関する調査プロジェクト」を毎年度、実施しています。

この度、令和3（2021）年度のプロジェクトの成果として、次の3つのテーマについて、当館職員による調査や大学研究者等への委託による調査等の結果を取りまとめた報告書を刊行しました。

- 👉 『ゲノム編集技術—最前線で生じつつある課題と展望—』
- 👉 『脱炭素社会の技術と諸課題』
- 👉 『量子情報技術』

各報告書とも、テーマ分野の基礎的情報から関連する論点・課題までを幅広く調査・分析し、正確な情報を基に、客観性・中立性に配慮した上で、分かりやすく取りまとめるよう努めました。各テーマにおける課題を理解する一助として、是非ご活用ください。



■ 『ゲノム編集技術—最前線で生じつつある課題と展望—』(調査資料 2021-4)

本報告書は、令和3年9月24日にオンライン開催したシンポジウム「ゲノム編集技術—最前線で生じつつある課題と展望—」の記録集です。近年、応用や社会導入が進みつつあるゲノム編集技術を題材とし、技術、バイオエコノミー、知的財産権、倫理等の様々な観点から議論することを通じて、ゲノム編集技術の社会実装をめぐる課題を多面的に明らかにすることを目指しました。立川雅司氏、江面浩氏、山本一彦氏、橋本一憲氏、三成寿作氏、藤木篤氏による報告、中村崇裕氏によるコメントに加えて、パネルディスカッションの記録及び立川雅司氏による解説を掲載しています。

■ 『脱炭素社会の技術と諸課題』(調査資料 2021-5)

人類の活動に由来する地球温暖化の影響を緩和するため、21世紀半ばまでには二酸化炭素の排出を正味ゼロとし(カーボンニュートラル)、世界の平均気温の上昇を1.5℃未満に抑えることが必要とされています。カーボンニュートラルを目指すに当たっては、脱炭素化の科学技術とそれを支える法律・制度・政策が鍵となります。本報告書では、社会の脱炭素化に向けた技術の概要と評価、研究開発の動向と関連施策、技術を社会実装するための諸課題等について、研究の最前線におられる学識経験者の方々にも参画いただきながら、分析・整理を試みました。

■ 『量子情報技術』(調査資料 2021-6)

量子情報技術は、量子力学と情報科学の融合分野である量子情報科学に立脚した「量子2.0」とも呼ばれるエマージングな技術領域です。今後、数百年にわたって人類が手にする科学技術の根幹を量子情報技術が担い、様々な社会課題の解決に貢献していくことが期待されています。本報告書では、量子情報技術の基本的な性質及び歴史的経緯を整理するとともに、その中核技術(量子コンピュータ、量子シミュレーション等)について解説します。さらに、関連企業の動向、量子人材育成、資格や特許出願、世界各国の研究開発戦略・政策など、様々な視点から量子情報技術の現状と課題について分析しています。

■ 入手方法

国立国会図書館のホームページにPDFファイルで全文を掲載しています。

URL: <https://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/document/2022/index.html>

国立国会図書館トップ> 国会関連情報> 『調査資料』> 2022年刊行分

* 冊子版の報告書の入手を希望される方は、以下のお問合せ先まで御連絡ください。

■ お問合せ先

国立国会図書館 総務部総務課広報係 電話：03-3506-5103(直通)

(参考) 調査及び立法考査局の「立法調査サービス」

国会議員からの依頼に基づき、政治、経済、社会、文化、科学技術等、広範な分野の国政課題について、根拠となるデータの収集や事実関係の調査から、論点整理、分析・評価まで、多岐にわたる調査を行います。また、現在・将来の国政課題について調査した成果を報告書などにまとめ、国会議員に提供しているほか、国立国会図書館ホームページで公開しています。