

# 科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

108

社会の「移行」を進めようという機運がこれまでにならぬほど高まっている。コロナ禍での経済の落ち込みから回復、いわゆるグリーンリカバリーの動きと相まって、先進国を中心に世界的な動きとなっている。目指す社会への移行を加速し、その過程とその先にある社会での優位性や主導権を巡り、各国、各企業が競い合っている。

## 公的投資で推進

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

競争が活発な分野と

では新しい概念やツ

ルが定着し始めてい

る。例えば仮想空間に

物理空間を再現し、あ

らゆるシミュレーショ

ンや予測を行う技術で

これらは政策的に注力

あるデジタルツインの

「研究開発の俯瞰報告書」より

1

# 社会シナリオ 複線的に描く



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(環境・エネルギーユニット) 中村 亮二

首都大学東京大学院博士後期課程修了、博士(理学)。JSTでは主に調査分析や政策提言の作成に従事。内閣府への出向などを経て現職。直近では「研究開発の俯瞰報告書 環境・エネルギー分野(2021年)」の全体とりまとめを担当。

中でも温室効果ガス排出の実質ゼロ実現に向けた動きは強力だ。研究開発動向の俯瞰的調査を行ったところ、こうした状況が研究開発のトレンドにも色濃く表れていた。

## 環境・エネルギー分野における16の注目研究開発トピック

ネットゼロエミッション社会への移行に関連する研究開発トピックが多く見られた

CO <sub>2</sub> 分離・回収技術	Power-to-X (再生可能電力を用いた物質製造)	持続可能な航空燃料	バイオマスを通じたネガティブエミッション
電力貯蔵	アンモニア燃焼	デジタルツイン	オペランド(その場)観察技術
温室効果ガスと大気汚染物質の統合観測	気象予測技術	10年規模変動予測	無人機による観測
トレーサー技術	下水疫学	マイクロプラスチック	ネクサス分析、社会一生涯システム評価

JST 研究開発戦略センター「研究開発の俯瞰報告書 環境・エネルギー分野(2021年)」(21年3月)の結果を基に作成

である。その際、現行の候補技術と並行して将来技術、将来人材の育成も忘れてはいけない。基礎科学の成果を社会実装可能な技術に育てるための基礎・研究開発にも複線的な構盤の強化も重要だ。こ

（金曜日掲載）