

EUデジタル政策の最新概要

2021年10月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

ブリュッセル事務所

海外調査部

【免責条項】

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

〈目次〉

はじめに.....	1
I EUにおけるデジタル政策の全体概要	2
1 EUデジタル政策の策定背景と位置付け	2
(1) デジタル政策の位置付けと予算.....	2
2 欧州のデジタル未来の形成（欧州デジタル戦略）	5
(1) ビジョンと目標	5
(2) 具体的なアクション	7
3 デジタル・コンパス2030	9
(1) 概要.....	9
(2) 具体的な数値目標.....	9
(3) デジタル・コンパス2030の実施のための政策プログラム.....	10
4 新産業政策の改定.....	13
(1) 改定の背景と目的.....	13
(2) 概要.....	13
II EUデジタル政策における各政策の概要	15
1 データ政策.....	15
(1) 総論.....	15
(2) 欧州データ戦略	16
(3) データガバナンス政策	22
(4) 個人情報関連.....	26
2 オンラインプラットフォーム政策.....	32
(1) 総論.....	32
(2) デジタルサービス法案	33
(3) デジタル市場法案の概要.....	39
(4) デジタル課税法案.....	42
3 新たなテクノロジー・インフラ政策.....	44
(1) 総論.....	44
(2) 人工知能（AI）に関する政策パッケージ.....	46
(3) 通信インフラに関する政策動向.....	59
(4) コンピューティング技術に関する政策動向.....	63
4 サイバーセキュリティ政策	70
(1) 総論.....	70
(2) サイバーセキュリティ戦略	71

(3) NIS指令の改正.....	73
(4) サイバーセキュリティに関わるEU認証制度.....	75
(5) その他.....	77
5 デジタル金融政策.....	79
(1) 総論.....	79
(2) デジタル金融パッケージに含まれる主要文書の概要.....	81

〈図表目次〉

表 1： 「欧州のデジタルの未来の形成」の3つの目標とアクション.....	6
表 2： 「欧州のデジタルの未来の形成」で挙げられた具体的なアクション.....	7
表 3： 「デジタル・コンパス 2030」の具体的な数値目標.....	10
表 4： 欧州データ戦略による8つの課題.....	17
表 5： 欧州データ戦略の4つの戦略と主な取り組み内容.....	18
表 6： 9つの戦略的分野での欧州データ空間構築に向けた欧州委員会の取り組み.....	19
表 7： デジタルサービス法が提案する新たなルールの適用対象.....	36
表 8： サイバーセキュリティ戦略の主な施策.....	71
表 9： NIS 指令およびNIS 2 指令（改正案）の対象の違い.....	74
図 1： デジタルサービス法案のルールの適用対象の関係.....	35
図 2： EU サイバーセキュリティ認証制度の策定の流れ.....	76

はじめに

欧州委員会のウルズラ・フォン・デア・ライエン委員長は、2019年12月1日の就任以来、「欧州グリーン・ディール」と並ぶ新体制の優先課題として、「デジタルへの移行（digital transition）」を掲げています。また、新型コロナウイルス対策である復興基金の中核部分を占める「復興レジリエンス・ファシリティ（RFF）」において、予算の20%をデジタル化政策へ活用することを決定するなど、EUのデジタル化の推進を明確に打ち出しています。

本レポートでは、フォン・デア・ライエン体制において、強化されたEUのデジタル政策の最新概要をまとめ、欧州委員会が発表した2020年の政策文書「Shaping Europe's digital future」や、2021年の政策文書「デジタル・コンパス2030」、「新産業政策」の改定版などを中心に解説しています。また、復興基金や新中期予算計画（MFF）におけるデジタル政策の位置づけや、「欧州グリーン・ディール」との関係など、デジタル分野における主要政策の内容と今後の展望についてまとめています。

本レポートの内容は、別途表記のない限り、2021年10月5日現在入手している情報に基づくものであり、その後の法律改正等によって変わる場合があります。

今後、デジタル分野におけるEUの政策は、欧州の産業と社会に大きな変革を及ぼすだけでなく、日本のビジネスへも影響を及ぼすことが考えられます。本レポートが、日本企業の皆様にとって、ビジネスの展望・予見性を示す一助となれば幸いです。

2021年10月
日本貿易振興機構（ジェトロ）
ブリュッセル事務所
海外調査部 欧州ロシアCIS課

I EUにおけるデジタル政策の全体概要

1 EUデジタル政策の策定背景と位置付け

(1) デジタル政策の位置付けと予算

①前欧州委員会のデジタル政策

EUのデジタル政策は、前欧州委員会（2014～2019年）体制時のジャン＝クロード・ユンケル委員長が、デジタル技術が提供する大きな機会をもっと活用すべきとの考えから、「接続されたデジタル単一市場（Connected Digital Single Market）」の完成を10の重点政策の一つに掲げ前面に取り上げた¹。デジタル単一市場（以下、DSM）戦略は、個人と企業によるオンラインの世界へのアクセスを可能な限り改善することを目的とし、i. デジタル製品・サービスへのアクセスの向上（Eコマース、小包配送、ジオブロッキングの規制、著作権、VAT）、ii. デジタルネットワークと革新的なサービスに向けた適切な条件と公平な競争環境の整備（通信・メディア、オンラインプラットフォーム、サイバーセキュリティと個人データ）、iii. デジタル経済の成長潜在性の最大化（データ経済、規格、技能・電子政府）、を3つの柱に掲げた。DSMの完成により、2014～2019年の間に最大2,500億ユーロの経済成長を生み出し、雇用（特に若者の失業者の削減）と知識基盤社会を創出できるとした。

ユンケル前委員長の体制時の主な動きとしては、2018年4月にEU域内での携帯電話のローミング料金が廃止されたことである。また、EU域内で国境を越えたサービスやデジタルコンテンツへの自由なアクセスを保証し、データ保護ルールの一貫によって企業がサービス・製品を提供する際に、サーバーの拠点に関わらず公平な競争条件を創出した。さらに、一般データ保護規則（GDPR）²、通信規制改革、デジタルの進化と消費者行動の変化に沿った著作権のルール近代化、オンラインショッピングとデジタルサービスの購入における消費者のルールの近代化と簡素化などの分野でDSMの完成に向けた法案を提案した。前欧州委員会はDSM戦略の下、30件の法案を発表し、任期中に28件の法案が欧州議会・EU理事会（閣僚理事会）間で合意に至っており、法制化が進められた。

¹ European Commission “Shaping the Digital Single Market”
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/shaping-digital-single-market>

² Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

②現欧州委員会体制下におけるデジタル政策

i. 概要

現欧州委員会（2019～2024年）を率いるウルズラ・フォン・デア・ライエン委員長は、就任前（2019年7月）に委員長候補として発表した政策指針³において、デジタル時代に相応しい欧州を築く「欧州デジタル化対応（A Europe fit for the Digital Age）」を重点政策の一つに掲げた。これは、フォン・デア・ライエン委員長の目玉政策として2019年12月に発表された「欧州グリーン・ディール」⁴と並び、欧州委員会の現在の6つの重点政策⁵の一つとなった。

フォン・デア・ライエン委員長は、欧州がリーダーとなり、地球にやさしい環境と新たなデジタルの世界へと移行する必要があると強調し、グリーン化とデジタル化への変革という二つの課題（twin challenge）への対応を並行して進めるべきであるとした。2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「気候中立」を目指す欧州グリーン・ディールでは、資源効率が高く、循環型で気候中立的な、より持続可能なソリューションへの方向転換が喫緊の課題である。デジタルソリューションは、循環経済の進展とあらゆるセクターの脱炭素化を助け、EUに上市される製品の環境・社会的フットプリントを低減させることができるという点で、欧州グリーン・ディールの目標と、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の達成のカギになる。例えば、交通、エネルギー、情報通信技術を導入し農地・農作物を細かく管理する精密農業などのセクターでは、デジタルソリューションを活用することで、欧州グリーン・ディールの野心的な持続可能性目標の達成に向け、膨大な恩恵を受けられるとしている⁶。

こうした考えの下、欧州委員会は2020年2月19日に、欧州のデジタル戦略である「欧州のデジタル未来の形成（Shaping Europe's digital future）」を、「欧州データ戦略」（後述II. 1 (2) 参照）および「AI白書」（後述II. 3 (2) 参照）とともに発表した。

³ "Political guidelines for the next Commission (2019-2024) - A Union that strives for more: My agenda for Europe by candidate for President of the European Commission, Ursula von der Leyen" 16 July 2019 https://ec.europa.eu/info/files/political-guidelines-new-commission_en

⁴ European Commission "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION: The European Green Deal [COM(2019) 640 final]" 11.12.2019 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

⁵ 現欧州委員会の6つの主要政策は次のとおり。◇欧州グリーン・ディール（A European Green Deal）、◇欧州デジタル化対応（A Europe fit for Digital Age）、◇人々のための経済（An Economy that Works for People）、◇世界におけるより強い欧州（A Stronger Europe in the World）、◇欧州生活様式の推進（Promoting our European Way of Life）、◇欧州民主主義のさらなる推進（A New Push for European Democracy） https://ec.europa.eu/info/strategy_en

⁶ 例えば、デジタル技術は、ビデオ会議の普及に伴い航空機からの温室効果ガスの排出が減少するといったように、環境への影響を大幅に削減するのに役立つほか、農業や建物分野でのエネルギー使用や、より持続可能な都市計画において、よりグリーンなアプローチを生み出すのに役立つ。

また、2030年までの10年間（Digital Decade）における欧州のデジタル変革のビジョンと道筋を示した「デジタル・コンパス2030」を2021年3月に発表し、デジタルスキルの向上とデジタル・インフラの整備により、企業と政府のデジタル化への移行を推進するための具体的目標を掲げた（後述3. 参照）。

2021年5月には、2020年3月に発表した「新産業戦略」の改定版を発表している（後述4. 参照）。新産業戦略は、グリーン経済とデジタル経済への移行を支援し、EUの世界的な競争力を高め、欧州の戦略的自律性を強化することを目指すとしているが、今回の改定版では、「新型コロナ危機」を受け、新たな状況と危機からの教訓を新産業政策に反映させている。

ii. 経済復興パッケージにおけるデジタル化への投資⁷

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大（パンデミック）を受け、2020年7月に欧州理事会（EU首脳会議）が合意したEUの経済復興パッケージは、名目額ベースで、2021～2027年の中期予算計画（MFF：多年度財政枠組み）が1兆2,109億ユーロ、復興基金「次世代のEU（NextGenerationEU）」が8,069億ユーロ、合わせて総額2兆178億ユーロ⁸となった⁹。復興基金は、コロナ危機からの復興を成長の機会として捉え、「グリーン」と「デジタル」への移行の推進と「レジリエンス」の向上を通して危機からの回復と次世代のより良い将来の実現を目指すものであり、通常予算であるMFFとは別の一時的な特別予算だ。復興基金の大半を占める「復興レジリエンス・ファシリティ（RRF）」の総額7,238億ユーロの20%は、デジタル・インフラ、スーパーコンピュータやAI、サイバーセキュリティ、デジタルスキル、広範なデジタル技術の活用など、デジタル分野に充てることが決まっている。加盟国がRRFの予算の配分を受けるためには、復興に向けて自国が進める改革と公共投資プロジェクトを「国家復興・レジリエンス計画（NRRP）」¹⁰にまとめて欧州委員会に提出することが求められているが、その中で、予算の20%以上をデジタル化に、37%以上をグリーン化への移行に充てることがRRFの制度を定めた規則¹¹で義務付けられている。

デジタル化に関してはこのほか、2021～2027年のMFF期間中、民間企業支援などを目

⁷ European Commission “The EU’s 2021-2027 long-term budget & NextGenerationEU, Facts and figures” 2021-04-29

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3e77637-a963-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>

⁸ これらの予算額は、発表当時の2018年基準では、MFFが1兆743億ユーロ、「次世代のEU」が7,500億ユーロ、合わせて1兆8,243億ユーロだった。

⁹ European Commission “Recovery plan for Europe”
https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en

¹⁰ National Recovery and Resilience Plans https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en#national-recovery-and-resilience-plans

¹¹ “Regulation (EU) 2021/241 of the European Parliament and of the Council of 12 February 2021 establishing the Recovery and Resilience Facility” <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj>

的とした中期投融资プログラムである「インベストEU」でも加盟国の公共投資・改革や企業のデジタル化投資を支援する。また、EUの研究開発支援枠組みである「ホライズン・ヨーロッパ」の一部や、高性能コンピュータ、AI、サイバーセキュリティ関連の投資や高度デジタル人材の育成などに充当される「デジタル・ヨーロッパ・プログラム」（75億8,800万ユーロ）、交通・エネルギー・デジタルの3分野の重要インフラネットワークへの投資に対する「コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティ（CEF）」（デジタル分野に20億7,300万ユーロ）などから予算が2021～2027年のMFF期間中に拠出される。

2 欧州のデジタル未来の形成（欧州デジタル戦略）

(1) ビジョンと目標¹²

欧州委員会は2020年2月19日、デジタル変革の促進に向けた政策文書「欧州のデジタル未来の形成（Shaping Europe’s digital future）」¹³を「AI白書」¹⁴（後述II. 3（2）参照）および「欧州データ戦略」¹⁵（後述II. 1（2）参照）と同時に発表した。欧州委員会は、デジタル化は、人々を優先し、企業の新たな機会を開く万人に有益なものとするべきとの考えで、万人に恩恵をもたらすデジタル変革に向けて取り組みを進めている。人々を優先したデジタルソリューションは次のような効果をもたらすとしている。

- 企業に新たな機会を開く
- 信頼できる技術の開発を促す
- 開かれた民主的な社会を育む
- 活発で持続可能な経済を実現する
- 気候変動への取り組みを助け、グリーン化（環境に配慮した社会への移行）を達成する

欧州委員会は、欧州の価値観を尊重することによって、人々の利益になるように機能するデジタル変革に向けて欧州独自の方法を追求するため、現欧州委員会任期中の5年間、次の3つの目標を柱として焦点を当てていくとしている。また、これにより欧州がグローバルな議論においてトレンドセッターとしての位置を築くとしている。例えば、デジタル経済のロールモデルとなること、開発途上国のデジタル化支援、デジタル関連の国際基準

¹² European Commission “Shaping Europe’s Digital Future”
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_en

¹³ European Commission “Shaping Europe’s Digital Future” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0067>

¹⁴ European Commission “White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:65:FIN>

¹⁵ European Commission, “A European strategy for data” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593073685620&uri=CELEX%3A52020DC0066>

の策定と促進などを進めるとしている。「欧州のデジタル未来の形成」の3つの目標およびそれぞれに対するアクション（要旨）は表1のとおり。

表 1：「欧州のデジタル未来の形成」の3つの目標とアクション

目標	アクション（要旨）
<p>1. 人々のために機能する技術 Technology that works for people : 人々の日々の生活に実質的な変化をもたらす技術を開発、展開、採用する。欧州の価値観を尊重した形で技術を習得し形成していく、強力で競争力のある経済を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EU全市民のデジタルスキルへの投資 • サイバー脅威（ハッキング、ランサムウェア、個人情報窃盗）からの人々の保護 • 人々の権利を尊重し信頼を得られるようなAIの開発 • EU全域の世帯、学校、病院への超高速ブロードバンドの展開の加速 • 医療、交通、環境に対する革新的なソリューションを開発するためのスーパーコンピュータの能力拡大
<p>2. 公正で競争力のある経済 A fair and competitive digital economy : あらゆるセクターのあらゆる規模の企業が平等な条件で競争でき、生産性と国際競争力を高められる規模でデジタル技術・製品・サービスを開発、販売、使用でき、消費者が自身の権利が尊重されていると確信できるような、摩擦のない単一市場を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 革新的で急成長しているスタートアップ企業と中小企業が資金アクセスと事業拡大できる活発なコミュニティの創出 • デジタルサービス法（Digital Services Act）によるオンラインプラットフォームの役割とオンラインサービスに対するルールの明確化 • EURLールがデジタル経済に適していることの確認 • EUのあらゆる企業の公正な競争の確保 • 個人データと機密データを保護しつつ高品質なデータへのアクセスを拡大
<p>3. 開かれた民主的で持続可能な社会 An open, democratic and sustainable society : 市民がオンライン、オフラインで提供する自らのデータについてどのように利用するか決めることができる、信頼性の高い環境と、欧州の民主的価値観を高め、基本的権利を尊重し、持続可能で気候中立的な資源効率の高い経済に貢献する欧州独自のデジタル変革の方法を創出する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 欧州の2050年までの気候中立達成に役立つ技術の活用 • デジタルセクターの炭素排出削減 • データを管理し保護する力を市民に付与 • 的を絞った研究、診断、治療を促進するための欧州医療データ空間の創出 • オンラインの偽情報の撲滅と信頼できる多様なコンテンツの育成

（出所）欧州委員会資料と基に作成。

(2) 具体的なアクション

「欧州のデジタル未来の形成」で挙げられた具体的なアクションを表2に示す。

表 2：「欧州のデジタル未来の形成」で挙げられた具体的なアクション

3つの柱	主なアクション（実施時期）
1. 人々のために機能する技術	<ul style="list-style-type: none"> • 安全性、責任、基本的権利、データに関するフォローアップを含む、信頼できる AI のための法的枠組みの選択肢を設定した AI 白書の策定（2020年2月発表済み） • AI、サイバーセキュリティ、スーパーコンピューティング、量子コンピューティング、量子通信、ブロックチェーンの分野における最新のデジタル能力を構築、展開 • 欧州量子戦略およびブロックチェーン戦略の策定 • スーパーコンピューティングに関する理事会規則¹⁶の改正 • ブロードバンドコスト削減指令¹⁷の改正、5G および 6G に関する行動計画の改定、無線周波数帯政策プログラムの策定によるギガビット接続への投資の加速（2021年） • コネクテッドモビリティおよび自動化されたモビリティ（CAM）のための 5G 回廊（鉄道も含む）を展開（2021～2030年）（2021～2023年） • 欧州サイバーセキュリティ戦略の策定（共同サイバーセキュリティユニットの設置、NIS 指令¹⁸の改正などを） • デジタルリテラシーと能力を教育のすべての段階で促進する「デジタル教育行動計画」の策定（2020年9月発表済み） • 社会全体でデジタルスキルを強化する「スキルアジェンダ（Skills Agenda）」の強化および早期キャリア移行でデジタルスキルに強い焦点を置く「若者保証（Youth Guarantee）」（2020年7月発表済み） • プラットフォーム労働者（インターネットやスマホ・アプリなどを通じて仕事を仲介する場であるデジタル労働プラットフォームを通じて、職に就く労働者）の労働条件を改善するイニシアチブ（2021年） • 安全かつ国境なき公的部門のデータフローとサービスに対する加盟国間の調整と共通規格を確実にするための加盟国政府間の相互運用性に関する戦略の強化（2021年）
2. 公正で競争力のある経済	<ul style="list-style-type: none"> • 欧州をデータアジャイルな経済にするための欧州データ戦略（2020年2月発表済み）、データガバナンスの法的枠組み 2020年12月発表済み）、データ法案（データ規則案）を策定する可能性（2021年） • デジタル時代のための EU 競争ルールの評価とレビュー（2020～2023年）、競争法に関するセクター別調査の開始（2020年） • デジタルサービス法案パッケージで、ゲートキーパーとして機能する大規模プラットフォームを特徴とする市場がイノベーター、企業、新規市場参入者にとって公正で、競争可能な状態を保証するための事後ルールをさらに検討（2020年12月発表済み）

¹⁶ Council Regulation (EU) 2018/1488 of 28 September 2018 establishing the European High Performance Computing Joint Undertaking

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.252.01.0001.01.ENG

¹⁷ Directive 2014/61/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on measures to reduce the cost of deploying high-speed electronic communications networks

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=celex%3A32014L0061>

¹⁸ Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj>

	<ul style="list-style-type: none"> • EU 産業をクリーンで循環型、デジタル化に対応した世界的競争力を持つようにするための産業政策パッケージの提案（2020年3月、2021年5月発表済み） • 便利で競争力があり、安全なデジタル金融の枠組み創出。暗号資産および金融セクターのサイバー脅威に対するレジリエンスに関する各法案、汎欧州のデジタル決済サービスとソリューションをサポートする EU 単一決済市場の創出に向けた戦略（2020年9月発表済み） • 経済のデジタル化に起因する課税の問題に対処する、OECDにおける議論の動向を踏まえた法人課税の方向性を示す政策文書「21世紀の事業課税」を作成（2021年5月に発表済み） • 消費者が情報に基づいた選択を行え、デジタル変革において積極的な役割を果たせるよう力を与える新たな「消費者アジェンダ」の策定（2020年第11月発表済み）
<p>3. 開かれた民主的で持続可能な社会</p>	<ul style="list-style-type: none"> • オンラインプラットフォームおよび情報サービスプロバイダーの責任の強化と統一、オンラインプラットフォームの EU におけるコンテンツポリシーの監視強化など、デジタルサービス域内市場のルールをデータサービス法案パッケージの一環で改定（2020年12月発表済み） • デジタル ID を民間サービスに適用拡大し、EU の全市民に利用を促進するため、eIDAS 規則¹⁹を改正（2021年6月発表済み） • 質の高いコンテンツへのアクセスとメディア多元主義（ブルーリズム）の促進を目指し、デジタル変革と視聴覚（AV）・メディアセクターの競争力を支援するメディア・視聴覚行動計画の策定（2020年12月発表済み） • 民主制度のレジリエンスを向上させ、メディア多元主義を支援し、欧州における選挙に対する外部介入の脅威に対処するための「欧州民主主義行動計画」の策定（2020年12月発表済み） • 欧州の環境の予測と危機管理能力を向上させるため、地球の高精度デジタルモデル（デジタルツイン）を作成するイニシアチブ「デスティネーション・アース」を実施（2021年以降） • 「循環型経済行動計画」（2020年3月発表済み）に沿った、電子機器の設計が、耐久性やメンテナンス、解体、再利用、リサイクルに適したものにする「循環型電子機器イニシアチブ」の策定（電子機器を修理する権利もしくは寿命延長のためのアップグレード、時期尚早な製品陳腐化の回避を含む）（2021年） • 気候中立的でエネルギー効率が高く、持続可能なデータセンターを実現するための各種イニシアチブ導入（2030年までに）、通信事業者の環境フットプリントに関する透明性を確保する措置の導入 • EU 市民が域内全体で医療データへの安全なアクセスと、医療データの交換ができるようにするため、欧州共通データ規格による電子医療記録を促進。よりのめを絞った迅速な研究、診断、治療を実現するため、医療データの安全なアクセス可能性を向上させる欧州医療データ空間を創出（2022年以降）

(注) 実施時期は本資料作成時点の予定。

(出所) 欧州委員会資料と基に作成。

¹⁹ Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG

3 デジタル・コンパス2030

(1) 概要²⁰

欧州委員会は2021年3月に発表した「デジタル・コンパス2030」^{21,22}で、2030年までの10年間（Digital Decade）における欧州のデジタル変革のビジョンと道筋を示した。フォン・デア・ライエン委員長は、2020年9月の一般教書演説²³で、コネクティビティ、スキル、デジタル行政サービスなどの分野で、2030年までの10年間（Digital Decade）で達成すべき明確なゴールを定めた上で、デジタル化に向けたEU共通の計画が必要としていた。

デジタル・コンパスで示されたビジョンは、スキルとインフラにおけるデジタル能力を向上させ、企業と政府のデジタル変革を推進するという以下4つの主要軸を中心に展開されるもので、実効性を持たせるため、それぞれについて具体的な数値目標を掲げている（次項（2）参照）。また、目標を確実に達成するため、クラウド・コンピューティング、AI、デジタルID、データ、コネクティビティなどの分野で政策を推進する。

- ①スキル：デジタルリテラシーの向上と高度デジタル人材の育成
- ②インフラ：安全・高性能・持続可能なデジタル・インフラの整備
- ③企業：企業のデジタル技術活用促進
- ④政府：公共サービスのデジタル化

デジタル・コンパスはまた、欧州グリーン・ディールで掲げる目標の実現を大きく支援するものであり、2030年までに温室効果ガス排出量を少なくとも55%削減するというEUの目標にも貢献するとしている。

(2) 具体的な数値目標

デジタル・コンパスで掲げられた4つの主要軸の目標は表 3のとおりである。目標の達成を確実にするため、定量的なパフォーマンス指標のモニタリングと各国でとられたアク

²⁰ European Commission “Europe’s Digital Decade: digital targets for 2030”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-compass>

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en

²¹ European Commission “Communication: 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade” 9 March 2021

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

²² European Commission “Europe’s Digital Decade – Questions and Answers” 9 March 2021

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_984

²³ 一般教書演説は、欧州委員会の委員長がEU市民によって直接選出された欧州議員に向けて、欧州委の重要政策などの活動方針を表明するもの。説明責任を果たす重要な場となる。

European Commission “Speech: State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary” 16 September 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655

ションの報告、目標達成に向け進展が遅れている分野に対する欧州委員会の勧告を通じたガバナンス構造を設ける（次項（3）参照）。

表 3：「デジタル・コンパス 2030」の具体的な数値目標

4つの主要軸	2030年までの目標
1. スキル デジタルリテラシー の向上と高度デジタル 人材の育成	<p>基礎スキル EUの全成人の80%以上が基本的なデジタルスキルを有していること</p> <p>専門家 EU域内で2,000万人のICTスペシャリストが雇用され、その男女比が収束していること（2019年：780万人）</p>
2. インフラ 安全・高性能・持続 可能なデジタル・イ ンフラの整備	<p>コネクティビティ 欧州の全世帯がギガビットネットワークに接続されること（2020年：59%）、すべての人口密集地域が5Gでカバーされていること（2021年：14%）</p> <p>データ（エッジとクラウド） ネットワークのエッジでのデータ処理を可能にする、気候中立的で安全性の高いエッジノード1万個をEU域内に導入し、企業の拠点に関わらず低遅延（数ミリ秒）でのデータへのアクセスを保証する方法で、エッジノードを分散させること</p> <p>次世代半導体 最先端の持続可能な半導体（プロセッサを含む）^{※1}の世界生産額に占める欧州のシェアを20%以上に引き上げること（2020年：10%）</p> <p>量子コンピューティング 2025年までに量子加速を備えた最初のコンピュータを欧州で導入し、2030年までに量子機能の最先端をいくこと</p>
3. 企業 企業のデジタル技術 活用促進	<p>テクノロジー採用 欧州企業の75%がクラウドコンピューティング・サービス、ビッグデータ、AIを採用していること</p> <p>イノベーター 欧州は革新的なスケールアップ企業のパイプラインを拡大し、資金アクセスを改善し、約250社のユニコーン企業（価値が10億ドル以上の新興企業）が存在すること（2021年から倍増）</p> <p>中小企業 欧州の中小企業の90%以上が少なくとも基本レベルのデジタル集約度^{※2}に到達していること（2019年：61%）</p>
4. 政府 公共サービスのデジ タル化	<p>主要公共サービス 欧州の市民・企業が主要な公共サービスの100%をオンラインで利用できるようにすること</p> <p>eヘルス 欧州市民の100%が電子医療記録にアクセスできるようにすること</p> <p>デジタルID 欧州市民の80%がデジタルIDソリューションを使用していること</p>

^{※1} 5nm（ナノメートル）以下のノードの製造能力を2nmにして、エネルギー効率を現在の10倍に引き上げることを目指す。

^{※2} デジタル集約度（DII：Digital Intensity Index）は、企業レベルでの様々なデジタル技術の使用を測定するもので、企業のDIIスコア（0～12）は、選択したデジタル技術をいくつ使用するかによって決まる。デジタル集約度の基本レベルは、スコア4以上に相当する。

（出所）欧州委員会「デジタル・コンパス 2030」より作成。

（3）デジタル・コンパス2030の実施のための政策プログラム

欧州委員会は、2021年6月24日～2021年7月22日まで実施されるパブリックコンサルテーション（公開諮問）を経て、2021年末までの欧州議会、EU理事会（閣僚理事会）、欧州委員会による共同宣言の合意を目指し、デジタル・コンパスの実施に向けたデジタル

政策プログラムを、2021年第3四半期に提案する予定である²⁴。欧州委員会が現時点で提案している政策プログラムは主に以下の内容で構成されている²⁵。

- EU を 2030 年までにデジタル化するため、「デジタル・コンパス 2030」に定めた具体的目標の支持と達成に向けて、欧州委員会と加盟国が協力する義務の設定。
- 目標達成に向けたガバナンス構造：2030 年の主要目標に対する EU 全体の進捗を測定し、加盟国レベルで進展が後れている分野を特定する監督システムを構築する。目標達成に向けた基本的な指標は 2014 年に導入されたデジタル経済社会指標（DESI : Digital Economy and Society Index）²⁶の強化版とする。進捗の分析結果に基づき、欧州委員会は 2030 年の目標に対する進捗と目標までの状況を（赤黄緑の）信号スコアにした「欧州デジタル化の 10 年間進捗報告書」（European State of the Digital Decade Report）にまとめ、EU 理事会（閣僚理事会）および欧州議会に報告する。加盟国と共同で分析を行い、報告書で指摘された加盟国の弱点に対応する解決策の特定や対応策の提案を行う。
- 多国間・技術支援プロジェクト（Multi-Country and Technical Support Instrument Projects）：欧州デジタル化に必要な大規模な技術的プロジェクトに対して、加盟国が協働するメカニズムとして、結束基金等の従来の EU 資金に加え、複数の加盟国の「復興レジリエンス・ファシリティ（RRF）」の予算を合わせた多国間プロジェクトを実施することを提案している。これを実現するため、2021 年 2 月 19 日に発効した「RRF 設立規則」²⁷で「デジタル変革」を RRF の適用対象に盛り込んだ。欧州委員会が加盟国と協議している多国間プロジェクトには、◇汎欧州で相互接続された多目的のデータ処理共通インフラの構築、◇重要デジタル・インフラや AI システム、◇通信ネットワークに必要とされる低電力消費の次世代プロセッサおよびその他の電子部品の設計と展開、◇先端デジタル鉄道およびコネクテッドカーのための汎欧州 5G 回廊、◇スーパーコンピュータおよび量子コンピュータの調達、◇量子通信インフラの開発・展開、◇AI を活用しサイバー攻撃を早期に検知するセキュリティ・オペレーションセンターのネットワークの展開、◇欧州ブロックチェーンサービスインフラ、◇中小企業等のデジタル技

²⁴ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13089-Policy-Program-Digital-Decade-Compass_en

²⁵ European Commission “Roadmap - Ares(2021)4118445” 24/06/2021
<https://ec.europa.eu/27ac59ab-64ad-4f26-9184-662c7c82680d>

²⁶ Digital Economy and Society Index (DESI) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
欧州委員会が毎年発表しているもので、コネクティビティ（ブロードバンドの利用と料金）、人的資本（スキル）、インターネット利用、起業によるデジタル技術の活用、デジタル公共サービス（電子政府）の5分野で計37の指標がある。
European Commission “Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 Questions and Answers” 11 June 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_1022

²⁷ Regulation (EU) 2021/241 of the European Parliament and of the Council of 12 February 2021 establishing the Recovery and Resilience Facility
<http://data.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj>

術採用を支援する欧州デジタルイノベーションハブ（EDIHs）のネットワークの整備、などがある。

- 官民関係者で構成されるステークホルダー・フォーラムの設置：専門家グループの設置の必要性も検討する。

デジタル・コンパスでは、このほか、デジタル空間においてEUの価値観の尊重を促進し、保持するための包括的な原則「デジタル原則（Digital Principles）」を定めることとしている。デジタル原則は、個人データとプライバシーの保護、表現の自由、オンライン事業の設立と運営、著作権の保護など、すでにEU法で保証されている権利を補うもので、デジタル化に関するルールや規則を立案する際にEUと加盟国、デジタル関連事業者の指針としての役割も持つ。欧州委員会は、デジタル原則の具体的な内容を2021年第3四半期に提案する予定で、これに向け、2021年5月12日～9月2日まで、デジタル原則に関して幅広い社会的協議を求め、非政府機関（NGO）、市民社会団体、企業、政府機関、その他関心のあるすべての利害関係者からの見解を収集すべくコンサルテーション^{28,29}を実施する。デジタル原則は最終的に、欧州委員会の提案を基に、欧州議会およびEU理事会（閣僚理事会）との共同宣言（Declaration of Digital Principles）として採択するもので、2021年末までの採択を目指している。コンサルテーションでは以下の側面が提案されている。

- ① インターネットサービスへのユニバーサルアクセス
- ② 社会や民主的プロセスに積極参加するための万人のためのデジタル教育とデジタルスキル
- ③ アクセス可能で人間中心のデジタル公共サービスと行政
- ④ デジタル医療サービスへのアクセス
- ⑤ 安全で信頼のおけるオンライン環境
- ⑥ オンライン空間における児童の保護とエンパワーメント
- ⑦ 欧州デジタル ID
- ⑧ 気候・環境を尊重するデジタルシステムおよびデバイスへのアクセス
- ⑨ 人間中心のアルゴリズムの倫理原則

²⁸ European Commission "Europe's Digital Decade: Commission launches consultation and discussion on EU digital principles" 12 May 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2288

²⁹ European Commission "Declaration of Digital Principles – the 'European way' for the digital society" 12 May 2021
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13017-Declaration-of-Digital-Principles-the-%E2%80%98European-way%E2%80%99-for-the-digital-society_en
European Commission "EUSurvey: Public consultation on a set of European Digital Principles" 12 May 2021 <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigitalPrinciples2021>

4 新産業政策の改定³⁰

(1) 改定の背景と目的

欧州委員会は2021年5月5日、2020年3月に発表した「新産業戦略」³¹の改定版³²を発表した³³。2020年の新産業政策では、グリーン経済とデジタル経済への移行を支援し、EUのグローバルな競争力を高め、欧州の戦略的自律性を強化するという目的があった。EU産業のグリーン化とデジタル化への移行を並行して実施するためのアクションが含まれ、その多くはすでに実施に至っている。

しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大により、移行のアクションが鈍化・縮小したことを欧州委員会は懸念、取り組みを加速させる必要が出てきた。欧州委員会は、持続可能性とデジタル化を追及する企業が、そうでない企業よりも成功する可能性が高いことが、新型コロナ危機によって明確になったとし、これが「デジタル・コンパス」で「企業のデジタル変革」を4つの主要軸の一つに据えた理由であるとしている。タイミング的にも、2020年の新産業戦略の発表の翌日に、世界保健機構（WHO）が新型コロナウイルスのパンデミックを表明し、その後、世界の競争環境が根本的に変化した。デジタル化によって、事業をオンライン化したり、多くの企業が瞬く間にeコマースに移行したり、国際的なバリューチェーンの混乱があっても迅速に新たなサプライヤーを探すことが可能になった。新型コロナ危機によりデジタル化は加速しており、復興を迅速に進め、デジタル技術で欧州が主導権を確保するためには、危機後の新たな状況と危機からの教訓を新産業政策に反映させる必要があるとした。

(2) 概要

2020年の新産業戦略では、①欧州産業の競争力の維持、②欧州グリーン・ディールで掲げた2050年までの気候中立の実現、③「欧州デジタル化」への対応を3本柱に挙げた。改

³⁰ European Commission “A New Industrial Strategy for Europe”
https://ec.europa.eu/info/files/commission-communication-new-industrial-strategy-europe_en

³¹ European Commission “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION - A New Industrial Strategy for Europe [COM(2020) 102 final]” 10 March 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0102>

European Commission “Making Europe's businesses future-ready: A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital Europe” 10 March 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_416

³² European Commission “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery [COM(2021) 350 final]” 5 May 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0350>

³³ European Commission “Updating the 2020 Industrial Strategy: towards a stronger Single Market for Europe's recovery” 5 May 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1884
European Commission “Questions and Answers on the update of the 2020 Industrial Strategy” 5 May 2021 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1885

定版の新産業戦略で新たに盛り込まれたデジタル化関連の主な施策は以下のとおりである。

○単一市場のレジリエンス強化

- サービス分野での市場監視を強化するとともに、市場監視のデジタル化を推進

○戦略的分野における輸入依存の軽減

- EUの輸入依存が大きい主要分野での戦略上懸念される依存性がもたらす影響の調査（第2段階）と監視システムの設置：欧州委員会はすでに6製品分野（デジタル関連では半導体、クラウドおよびエッジ技術の2分野）で分析を実施したが、第2段階として、グリーン化とデジタル化への移行の要となる製品、サービス、技術（サイバーセキュリティ、再生可能エネルギー、エネルギー貯蔵など）の将来にわたる輸入依存の見通しを分析した上で、重要技術監視委員会（Observatory of Critical Technologies）を通じた監視システムを設置。
- 産業アライアンスの設置：電池や水素などの分野での実績・経験を踏まえて、欧州委員会は新たなアライアンスの設置を準備中。デジタル関連ではプロセッサと半導体技術、産業データ・エッジ・クラウド技術の分野で産業アライアンスを設置。
- 標準化（ビジネスサービスを含む）で欧州がより主導権を握るための戦略（および法改正）を策定。

○グリーン化とデジタル化への移行の加速

- 移行への道筋（transition pathways）の策定：異なる産業エコシステム／セクターについて移行の規模とコスト、長期的なメリット、必要なアクションの条件などを分析して理解を深め、行動計画につなげる。エネルギー集約型産業およびツーリズムから着手する。産業、公的機関、社会パートナー等の利害関係者が関与。
- 持続可能性アドバイザー（Sustainability Advisors）：中小企業にアドバイザーによる助言を提供し、データ主導のビジネスモデルを支援。
- 持続可能性とデジタル化のシナジー強化：例えば先端製造におけるデジタルツインの構築などのデジタルソリューションは、あらゆるエコシステムでプロセス最適化につながる。産業主導の欧州グリーンデジタル連合（European Green Digital Coalition）が影響を測定、主要なグリーンセクターへのデジタルソリューションの展開を加速。

II EUデジタル政策における各政策の概要

1 データ政策

(1) 総論

欧州のデータ政策は、欧州委員会が2020年2月に発表した「欧州データ戦略（A European strategy for data）」³⁴を軸に構成される。欧州データ戦略により、欧州委員会は、EUのデータ経済のビジョンを明らかにし、EU域内の加盟国間、セクター間で利用可能なデータをやりとりできるデータの単一市場である「欧州データ空間」の構築を目標に掲げた。この実現のためには、個人データ保護などの欧州の価値やルールを順守した上で、データのアクセスと利用に向けた、公平で、実用的で、明確なルール作りが求められる。これに向けて、EU理事会（閣僚理事会）と欧州議会では2021年10月5日現在、「データガバナンス規則」案の採択に向けた審議が進行中であるほか、欧州委員会は「データ規則」案の策定、「オープンデータ指令³⁵」の実施法令の策定などに向けた各種取り組みを進めている（いずれも後述）。データガバナンス規則案とデータ規則案は、欧州データ戦略が掲げた欧州データ空間の構築という目標を補完的に支える位置付けにある。

欧州単一データ市場の構築を目指すEUのデータ政策では、欧州の価値の尊重や人間中心の考え方が重要な意味を持つことが特徴的である。EUでは、EU基本権憲章³⁶第8条に基づき個人データの保護を基本的な権利として保障しており、個人情報のある安全な取り扱いを定める「一般データ保護規則（GDPR）」と電気通信サービス利用者が高いレベルのセキュリティや機密保護を提供する「eプライバシー指令³⁷」（改正案となるeプライバシー規則案も審議中）が、EUのデータ政策を支える重要な法基盤となっている。

また、公的サービスのデジタル化を推進しているEUでは、デジタルID認証の取り組みも進行中である。欧州委員会は、2021年3月に発表した「デジタル・コンパス2030」の中で、2030年までにEU市民の8割以上がデジタルIDを利用することを目標に掲げており、欧州委員会は、2021年6月にデジタルIDの枠組み構築のための規則案を発表した。

³⁴ European Commission, “A European strategy for data” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593073685620&uri=CELEX%3A52020DC0066>

³⁵ Directive (EU) 2019/1024 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information
<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj>

³⁶ “Charter of Fundamental Rights of the European Union” 26 October 2012
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012P/TXT>

³⁷ Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32002L0058>

(2) 欧州データ戦略

①概要と目的

欧州委員会は2020年2月19日、欧州デジタル戦略としての政策文書「欧州のデジタル未来の形成」³⁸と「AI白書」³⁹の発表と同時に、「欧州データ戦略」を発表した。欧州データ戦略は、欧州の基本的価値や理念に基づいて、すべてのEU市民のよりよい意思決定を可能にし、EUが世界で最も魅力的で安全かつダイナミックなデータアジャイル経済となることを目指すものである。同戦略は、欧州の世界での競争力とデータ主権を確保するため、データの単一市場である「欧州データ空間」の創出を目標に掲げ、企業や個人が自身の生成するデータを管理できる環境を維持しつつ、社会と経済においてより多くのデータが利用可能となるとした。

その際、欧州データ戦略は、個人データ保護などの欧州の価値観と基本的権利を重視し、人間中心であり続けることを理念とする。その上で、真の意味でのデータの単一市場として、世界に開かれた欧州データ空間を構築し、個人データおよびセンシティブなビジネスデータを含む非個人データの両方を安全に取り扱いつつ、企業がほぼ無限大の高品質な産業データに容易にアクセスできる体制を整え、成長の促進と価値創出につなげることを目指している。

欧州委員会が欧州データ戦略で引用した試算によれば、2018年～2025年までの間に世界のデータ量は、33ゼタバイトから175ゼタバイトへと5.3倍に拡大する。また、2018年にはデータ処理の80%がデータセンターなどの集約化された演算設備で行われ、残る20%が自動車や家電製品、ロボットなどのスマートオブジェクトや利用者に近い演算設備（エッジ・コンピューティング）で行われていたのが、2025年にはその割合が逆転し、80%がエッジ・コンピューティングで行われるようになるという。さらに、EU域内のデータ経済の価値は、2018年の3,010億ユーロから、2025年には8,290億ユーロへと2.8倍に増加する⁴⁰。EUは、欧州委員会と加盟国、欧州企業が適切な政策と投資を実施することにより、欧州がこうしたパラダイムシフトから生じる機会を最大限に活かし、データ分野で世界的リーダーになることを目指している。そのために、欧州データ空間の構築と欧州のクラウド・フェデレーション（クラウド・インフラとサービスの相互接続）への総額40～60億ユーロの投資を予定している。

³⁸ European Commission “Shaping Europe’s Digital Future” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0067>

³⁹ European Commission “White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust” 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:65:FIN>

⁴⁰ European Commission, “Factsheet: the European data strategy”
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_283

②課題と戦略

欧州データ戦略の中で欧州委員会は、EUが直面する8つの問題点と課題を特定し、その上で、それに対応するための施策として大きく4つの戦略を提示した。まず、EUがデータ経済の潜在性を発揮するにあたり、その妨げとなる問題点・課題として、データの可用性や、市場の不均衡、データの相互運用と品質などの8つの点を挙げた（表 4参照）。データ空間の構築という目標の実現に向け、同戦略は、加盟国間の制度のばらつきを主要リスクとして捉えている。加盟国の中には、政府機関による民間所有のデータ利用や、学術研究目的でのデータ処理などに関し、独自の法的枠組みの採択を進めている場合もあり、域内市場の規模のメリットを最大限に活かすためには共通の取り組みが重要だと指摘している。

表 4：欧州データ戦略による 8つの課題

課題	内容
1. データの可用性	<ul style="list-style-type: none"> データの価値はその利用と再利用にあるが、現時点では AI 開発を含め、革新的な再利用が可能なデータが不足。 公的機関のデータの民間利用（G2B）：EUは、オープンデータ指令等を通じた取り組みを実施中だが、高価値なデータセットは、EU域内において同一条件で利用できない場合が多く、中小企業の負担に 民間企業保有データの他社による利用（B2B）：経済的な潜在性が高いにも関わらず、企業間のデータ共有は不十分。これは、経済的インセンティブや信頼の欠如などが原因。 民間企業保有データの政府機関による利用（B2G）：現状では、公的機関が利用できる民間データが不十分。
2. 市場の不均衡	<ul style="list-style-type: none"> クラウドやデータ・インフラの提供が（一部の大企業に）集中。 中小企業のデータへのアクセスと利用が限定的。 少数の大規模オンラインプラットフォームが大量のデータを蓄積し、データ保有の優位性を享受。プラットフォームのルールを自ら設定し、一方的にデータへのアクセスと利用条件を課すことが可能。
3. データの相互運用と品質	<ul style="list-style-type: none"> データ生成者と利用者がともに相互運用性の問題を指摘。セクター内、セクター間で、異なる情報源からのデータ連携が妨げられるため、規格化し互換性のある共通フォーマットやプロトコルの利用が必要。
4. データガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> 経済、社会のデータ利用に関するガバナンス強化の必要性。 欧州データ空間の実施には、既存の法的枠組みを基に、データ主導のイノベーションを可能にする組織的アプローチと体制が必要。
5. データ・インフラと技術	<ul style="list-style-type: none"> 供給面：クラウド・インフラとサービスのEU域外への高い依存度。 需要面：欧州におけるクラウド利用率の低さ（企業、公的機関）。
6. 個人の権利行使強化	<ul style="list-style-type: none"> 一般データ保護規則（GDPR）等で認められた個人の権利行使（自身の情報に関する決定権の行使）を容易にする技術ツールや基準の欠如。
7. スキルとデータリテラシー	<ul style="list-style-type: none"> ビッグデータ解析分野の人材不足。 労働人材のデータ能力、リテラシーの低さ。
8. サイバーセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> より利用者に近い演算設備での「エッジ処理」増加に伴う新たなセキュリティリスクの浮上。

（出所）欧州委員会「欧州データ戦略」に基づき作成。

こうした状況を受け、欧州データ戦略では、真のデータの単一市場を実現すべく、これまでの取り組みの成果を土台としてさらに前進し、上記で特定した課題に対処するため、各種政策や資金提供を実施する。戦略は、大きく次の4本の柱で構成される。

- データアクセスと利用のための分野横断型のガバナンス枠組みの構築
- 実現手段：データへの投資、欧州の能力とデータホスティング・処理・利用のためのインフラの強化、相互運用性
- 能力開発：個人の権利強化、スキルと中小企業への投資
- 戦略的分野と公益分野での欧州データ空間の構築

戦略の4つの柱の枠内で実施される主な具体的措置の内容について、次の表 5に示す。

表 5：欧州データ戦略の4つの柱と主な取り組み内容

戦略	主要措置
1. データアクセスと利用のための分野横断型のガバナンス枠組みの構築	<ul style="list-style-type: none"> • 欧州データ空間のデータガバナンスのための法的枠組みを構築。法案を2020年第4四半期に発表（規則案は2020年11月発表済み）。 • 欧州委員会は、公的機関の保有する高品質なデータを再利用するための取り組みを推進中。オープンデータ指令の高品質なデータセットのリストを定める実施法令を採択（2021年第1四半期、調査時点で未発表）。 • データアクセスと再利用のための分野横断型措置の実施。こうした措置の一部として、データ規則案を提出（2021年第4四半期を予定）。 • デジタル経済におけるデータの重要性を（例えば、欧州オンラインプラットフォーム経済監視委員会を通じて）分析し、デジタルサービス法案の観点から、既存の政策枠組みを見直す（法案は2020年12月発表済み発表）。
2. 実現手段：データへの投資、欧州の能力、データホスティング・処理・利用のためのインフラの強化、相互運用性	<ul style="list-style-type: none"> • 欧州データ空間の構築に向け、影響力の大きい大規模プロジェクトへの投資。これには、データ共有アーキテクチャ（データ共有規格、ベストプラクティス、ツール）やガバナンスメカニズム、エネルギー効率が良く信頼性におけるクラウド・インフラと関連サービス等を含む。投資総額の目標は40～60億ユーロで、欧州委員会は2027年までに20億ユーロを拠出予定。最初の実施フェーズ開始は2022年を予定。 • 加盟国間でクラウド・フェデレーションに向けた覚書締結（2020年10月実施済み）。 • 欧州クラウドサービス市場の構築（2022年第4四半期）。 • （自主）規制のEUクラウドに関するルール集の作成（2022年第2四半期）。
3. 能力開発：個人の権利強化、スキルと中小企業への投資	<ul style="list-style-type: none"> • 一般データ保護規則（GDPR）第20条が規定するポータビリティの権利の強化について検討（2021年のデータ規則案の一部となる可能性）。 • データ関連の個人スキルの向上、スキルとデータリテラシーへの投資。 • デジタル教育行動計画の改定。 • 中小企業への能力開発支援。
4. 戦略的分野と公益分野での欧州データ空間の構築	<ul style="list-style-type: none"> • 「産業（製造）」、「グリーン・ディール」、「モビリティ」、「医療」、「金融」、「エネルギー」、「農業」、「行政」、「スキル」の9つの戦略的重点分野を特定し、分野ごとに欧州データ空間を構築。

（出所）欧州委員会「欧州データ戦略」に基づき作成。

③戦略的分野における欧州データ空間の構築に向けた取り組み

欧州データ戦略において、欧州委員会は、9つの戦略的分野での欧州共同データ空間の構築を目標に掲げた。該当分野には、「産業（製造）」、「グリーン・ディール」、「モビリティ」、「医療」、「金融」、「エネルギー」、「農業」、「行政」、「スキル」が含まれる。この実現にあたり、欧州委員会が同戦略の付属書で示した、取り組みの現状と予定について以下の表 6に示す。なお、欧州委員会は、これらの取り組みに加えて、現在進行中の、研究データへのアクセスと再利用を促進する「欧州オープンサイエンスクラウド（EOSC）」の取り組みも継続し、2025年までの運用開始を目指すとした。この経験は、欧州データ空間の取り組みに活かしていくとしている。

表 6：9つの戦略的分野での欧州データ空間の構築に向けた欧州委員会の取り組み

欧州データ空間	欧州委員会の取り組み予定
1. 産業（製造）	<p>欧州には、強い産業基盤があり、特に製造業は、データの生成と活用によって、欧州産業の競争力や業績に多大な影響を与えることができる分野である。2018年のデロイトの調査結果によれば、製造業における非個人データの利用による潜在的価値は、2027年には1.5兆ユーロに達するとされる。この潜在性を引き出すために、欧州委員会は、以下の点に取り組む：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「データ規則案」（策定中）の枠内で、共同生成された産業データ（産業環境の中で生成されたIoTデータ）の利用権に関する課題に対処する（2021年第4四半期）。 ・製造業の主要事業者を集め、競争法に抵触しない形で、企業データを共有するにあたっての条件やさらなるデータ生成の促進方法（特に接続機能を持つスマート製品）の合意に向けて協議する（2020年第2四半期以降）。個人から生成されるデータについては個人の意思を尊重し、データ保護の規制を順守する。
2. グリーン・ディール	<p>欧州グリーン・ディールは、欧州が2050年までに世界初の気候中立な大陸になることを目標とし、この目標達成におけるデータの重要性を強調している。欧州グリーン・ディールデータ空間の活用により、気候変動や循環経済、汚染ゼロ、生物多様性といったグリーン・ディールの定める優先取り組み事項の実現に、データの潜在性を活かすことができる。欧州委員会は、以下のような取り組みを行う：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「万人のためのグリーンデータ（GreenData4All）」イニシアチブを開始。 ・大規模な再利用可能データサービスを導入し、環境規制やグリーン・ディールの優先取り組み事項に関連する規則の順守を確保するのに必要な、大量データの収集、共有、加工、分析を支援する（2021年第4四半期）。 ・サプライチェーンに沿って循環型の付加価値創造に必要なデータを利用可能にする、スマート・サーキュラー・アプリケーションのための欧州データ空間の構築。特に、循環型経済行動計画の対象分野（建造環境、包装、繊維、電子機器、プラスチックなど）に焦点。 ・汚染ゼロ目標の観点から、すでに既存データが豊富な政策分野（化学品、大気、水、土壌汚染、有害物質など）でその潜在性を活かし、欧州データ戦略の早期実施に向けた試験プロジェクトを開始（2021年第4四半期）。 ・将来の気候変動や災害などの予測に活用が期待される地球の高精度デジタルモデル（デジタルツイン）を構築する「デスティネーション・アース」イニシアチブの開始。
3. モビリティ	<p>交通とモビリティは、データ共有に関する議論の中心かつ欧州が持つ資産の多い分野である。自動車業界は、コネクテッドカーなどデータへの依存度が高く、すべての交通手段と輸送分野のデジタル化とデータは、特に「持続可能なスマートモビリティ戦略」（2020年12月発表済み）の必要不可欠な要素となる。</p> <p>欧州委員会は、以下の取り組みを進める方針：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行のEUの自動車型式認証法令（修理・メンテナンスのワイヤレスデータ共有に焦点）を見直し、自動車データの派生サービスにまで対象を拡大（2021年第1四半期*）。

3. モビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・河川情報サービス（RIS）調和指令⁴¹と高度交通システム（ITS）指令⁴²を見直し（2021年）、データの可用性、再利用、相互運用性の向上に貢献。交通関連データの共有促進を目的としてITS指令の下で設置されたナショナル・アクセス・ポイントの連携に向け、より強固な調整メカニズムを確立。 ・単一欧州空域規則案を改定し、データサービス提供事業者のデータ可用性と市場アクセスに関する新たな措置を盛り込む。 ・鉄道輸送における、相互運用可能なデータ共有のための規制枠組みを2022年に見直し。 ・企業と行政間のデータ共有と再利用を容易にするため、欧州海運単一窓口環境規則⁴³と電子貨物輸送情報（eFTI）規則⁴⁴において予定されている共通データセットの制定（各共通データセットの採択は2021年第3四半期、2022年第4四半期を予定）。
4. 医療	<p>現行の規制および研究モデルは、患者の個人データを含めた医療データへのアクセスに依存するため、医療データの利用と再利用は、医療ケア分野のイノベーションに不可欠。欧州委員会は、以下の取り組みを進める：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・欧州医療データ空間の創出に向け、共通データ空間の水平的な枠組みを補完するセクター特有の法的、非法的措置を導入。EU市民の医療データへのアクセスとデータのポータビリティを強化する措置を実施し、国境をまたいでデジタル医療サービスと製品を提供する際の障壁を取り除く。 ・欧州医療データ空間のためのデータ・インフラ、ツール、演算処理能力を整備し、特に、国家電子医療記録（EHRs）の開発と、電子医療記録の互換フォーマットを通じた医療データの相互運用性を支援する。
5. 金融	<p>金融分野では、EU法に基づいて金融機関に対し、大量のデータ商品、取引、決算に関する情報の開示が義務付けられている。さらに、改正決済サービス指令（PSD2）⁴⁵によって、銀行口座データにアクセスすることで、消費者やビジネスに革新的な決済サービスを提供できるようになり、開かれた銀行取引に向けて大きく前進した。データ共有の促進は、さらなるイノベーション喚起につながる。欧州委員会は、「デジタル金融戦略」で具体的なイニシアチブを提示し、以下を検討する（同戦略は2020年9月発表済み）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通技術規格の利用推進などを通じ、法的に開示が求められる金融データや監督報告データへのアクセスを容易にする。 ・最近のオープン・ファイナンスに関する市場動向を基に、PSD2の完全な実施を進め、次のステップやイニシアチブを検討する。
6. エネルギー	<p>エネルギー分野では、各種EU指令を通じ、透明かつ差別のない方法で、個人情報保護を順守しつつ、顧客の計測メーターとエネルギー消費データへのアクセスとポータビリティを確保している。ガバナンスの枠組みは加盟国レベルで規定される。電力系統事業者に対してもデータ共有義務が導入され、サイバーセキュリティに関しても、エネルギー分野独自の課題への対処の取り組みが進行中である。安全かつ信頼のおける方法での分野横断型</p>

⁴¹ Directive 2005/44/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on harmonised river information services (RIS) on inland waterways in the Community
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32005L0044>

⁴² Directive 2010/40/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July 2010 on the framework for the deployment of Intelligent Transport Systems in the field of road transport and for interfaces with other modes of transport
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0040&qid=1627028220862>

⁴³ Regulation (EU) 2019/1239 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 establishing a European Maritime Single Window environment and repealing Directive 2010/65/EU
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019R1239>

⁴⁴ Regulation (EU) 2020/1056 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2020 on electronic freight transport information
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1599226383488&uri=CELEX:32020R1056>

⁴⁵ Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2366>

	<p>のデータ共有により、革新的なソリューションの促進とエネルギーシステムの脱炭素化を支援することができる。そこで、欧州委員会は、エネルギーシステム統合戦略の枠内でこの問題を扱う（同戦略は2020年7月発表済み）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・欧州委員会は、電力指令⁴⁶に基づいて、データへのアクセスのための相互運用性要件と無差別で透明な手続きを規定する実施規則を採択する。 ・エネルギー効率向上、ローカル消費の最適化、再生可能エネルギー統合拡大の観点から、スマートな建物と製品の相互運用性を改善する措置について検討する（欧州リノベーション・ウェーブ戦略⁴⁷は2020年10月発表済み）。
7. 農業	<p>農業分野の持続可能性と競争力強化のために、データは重要な要素である。生産データを処理・分析し、特に、地球観測や気候のデータやサプライチェーンのデータと結び付けることで、正確で個々の農場に合った生産法を実現することができる。2018年には、EUの利害関係者間で、農業データの共有に関する行動規範が合意され、2019年には、加盟国25カ国が結束し、農業分野と農村地域のデジタル技術の潜在性を認め、データ空間の設立を支援する協力宣言「欧州農業・農村地域のスマートで持続可能なデジタルな将来」に調印した。欧州委員会は、以下の取り組みを進める：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加盟国と利害関係者と共同で、農業データ共有の行動規範から得た経験をまとめる（2020年第3/4四半期*）。 ・加盟国と利害関係者と共同で、「ホライズン2020」を通じた支援プログラムを含む農業データ空間の現状について把握し、EUのアプローチを決定する（2020年第4四半期/2021年第1四半期*）。
8. 行政	<p>行政は、様々な分野で大規模なデータ生成者であると同時にデータ利用者でもあるため、これを欧州行政データ空間に活かす。同分野の措置は、法律や公共調達データ、EU法の執行を改善するためのデータ利用などに焦点を当てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EU（入札の電子データベース（TED）などのEUデータセット）と加盟国の両方を網羅する公共調達データのデータ・イニシアチブを立ち上げ（2020年第4四半期*）、これを調達データガバナンスの枠組みで補完する（2021年第2四半期*）。 ・加盟国と共同で、EUと加盟国が保有する法律情報を対象とした共通規格と相互運用可能な枠組みに関するガイダンスを発行する（2021年第1四半期*）。 ・加盟国と共同で、FAIR（Findable, Accessible, Interoperable and Reusable）原則に基づくEU予算の実施に関連するデータソースを確保する。
9. スキル	<p>人材の持つスキルは、欧州の最も強力な資産である。世界の人材獲得競争において、欧州の教育・訓練システムと労働市場は、新たなスキルのニーズに迅速に適応する必要がある。「デジタル教育行動計画」で公表したように、欧州委員会は、安全かつ相互運用性のあるデジタル形式で学習者に資格を提供する欧州デジタル資格枠組みを開発した。さらに、以下の取り組みを行う：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デジタル資格転換計画の策定と、資格と学習機会の再利用可能なデータセットの準備において、加盟国を支援する（2020～2022年）。 ・加盟国と主要利害関係者と密に協力し、欧州デジタル資格枠組みの管理のためのガバナンスモデルを策定する（2022年まで）。

*実施時期は「欧州データ戦略」に記載のものだが、調査時点ではその実施が確認できていない。
（出所）欧州委員会「欧州データ戦略」に基づき作成。

⁴⁶ Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>

⁴⁷ European Commission “A Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives, 14 October 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1603122220757&uri=CELEX:52020DC0662>

(3) データガバナンス政策

① データガバナンス規則案

データガバナンスに関しては、欧州データ戦略の一環で、欧州データ空間の構築に向けてデータガバナンスのための法的枠組みの構築を進めることが戦略として挙げられたが、これを受け、欧州委員会は2020年11月25日、「データガバナンス規則案」⁴⁸を発表した。この規則案は、個人や産業が生み出す膨大な量のデータを技術革新や経済成長につなげるために、データの可用性とデータ共有時のサービス提供事業者（仲介事業者）への信頼性を高める枠組みを構築して、EU域内で官民を超えたデータの共有促進を目指すものである⁴⁹。この背景には、現状では、少数の「ビッグテック」企業による個人データのガバナンスモデルが主流で、こうした企業が膨大な量の個人データを収集、集約、経済的利益の獲得に活用していることがある⁵⁰。これに対抗するためにも、EUは、EUの価値と原則を完全に順守し、EU市民と企業に多大な利益をもたらす欧州の新しいデータガバナンスの形成を目指している。

規則案は、公的機関が保有する特定のデータを、個人データ、知的財産権、企業の機密情報などの保護を条件に、民間による再利用を可能にするためのメカニズムを規定する⁵¹。データの再利用を許可する公的機関は、個人データの匿名化や安全な処理環境、企業秘密の削除、データの再利用者からの承諾取得などといった技術的措置を講じてデータの権利者の権利と利益を保護しなければならない。データの提供は、各加盟国の単一窓口を通じて行う。EU域外の第三国へのデータ移転は、「十分性認定」などを通じて移転先国のデータ保護の法的枠組みがEU規制と同等の水準だと欧州委員会が認めた場合にのみ認められる。

また、個人および非個人のデータ共有サービスの提供に関し、データ共有を支援するサービス提供事業者の高い中立性と透明性を確保し、信頼性を向上させるための各種措置を規定する。中立性を保つため、具体的には以下のような措置を導入する。

- データ共有サービスの提供事業者は、データ取引の仲介事業者としてのみ機能し、データの他の用途での利用を禁止する。
- データ共有サービスは、利害の対立を防ぎ、その中立性を確保するため、他の事業と切り離された独立した別法人が提供しなければならない。

⁴⁸ European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on European data governance”, 25 November 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0767>

⁴⁹ European Parliament
<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-europe-fit-for-the-digital-age/file-data-governance-act/06-2021>

⁵⁰ <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/getting-grip-data-why-eu-must-lead-data-governance>

⁵¹ 同規則案は、公的機関が保有するデータの再利用促進に関するオープンデータ指令（後述）において、第三者の権利に関わるためオープンデータの適用対象とならないデータについて規定し、オープンデータ指令を補完する位置付けにある。

- EU域外の第三国の事業者の場合、EU域内の代理人を指名する必要がある。

さらに、個人や企業が自発的にデータを提供しやすい環境を整備して、医療や気候保護、交通の改善といった公益目的の自発的なデータ共有を促進させる。同規則案は、これらのデータを取り扱う非営利団体の要件を規定し、認定団体の登録制度を導入するほか、データ提供のための「欧州共通同意書」も策定する予定である。

加えて、正式な専門家グループ「欧州データイノベーション会議（EDIB）」の設置も予定されている。同会議の任務は、ベスト・プラクティスの普及とデータ共有のサービス提供事業者およびデータを取り扱う非営利団体を規定する枠組みの一貫した適用を促すとともに、分野横断的な標準化のガバナンスについて助言を行うことにある。同会議は、加盟国当局、欧州データ保護会議（EDPB）、欧州委員会、各データ空間やセクターの代表者で構成される。

規則案の発表を受け、2020年11月25日～2021年2月8日までの期間、パブリック・コンサルテーション（公開諮問）が実施された。規則案は、通常の立法手続きに基づいてEU理事会（閣僚理事会）と欧州議会での審議の後、採択を経て成立することになる⁵²。

②データ規則案（2021年第4四半期発表見込み）

欧州データ戦略の一環で、今後採択が見込まれるデータ規則案は、企業対政府（B2G）、企業対企業（B2B）分野での公平なデータへのアクセスとデータ利用を促進し、さらに、データベースの法的保護に関する規制の見直しをすることを目的とする。B2Gのデータ共有では、民間企業が保有する（ビッグ）データへの公平で信頼のおける、透明性のあるアクセスおよび利用を促進し、革新的な利用と公的サービスのデジタル変革を推進するほか、B2Bのデータ共有では、競争法との整合性を確保しつつ、中小企業やスタートアップに利益をもたらす、公平なデータ共有契約の構築などを目指す。データ規則案は、現在審議中のデータガバナンス規則を補完する位置付けにある⁵³。

データ規則案の作成に関しては、欧州委員会が2021年5月に初期影響評価⁵⁴を発表し、これに基づいて、2021年6月3日～9月3日までパブリック・コンサルテーションが実施された⁵⁵。この結果を受けて、欧州委員会が法案を策定し発表することになるが、その時期は

⁵² 審議の進捗状況は以下のウェブサイトから確認できる。

https://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/2020_340

⁵³ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-seeks-views-data-sharing>

⁵⁴ European Commission, “Inception impact assessment - Ares(2021)3527151” 28 May 2021
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13045-Data-Act-&-amended-rules-on-the-legal-protection-of-databases_en

⁵⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-seeks-views-data-sharing>

2021年第4四半期が見込まれる⁵⁶。欧州委員会の初期影響評価によれば、データ規則案の政策選択肢としては、以下のような点が検討されている。

- 公的機関の民間企業のデータへのアクセス（B2G）の改善に向け、データ共有要件や透明性要件などを含めた、民間が保有するデータソースへの、公的機関によるアクセスとデータ利用のより柔軟な枠組みの構築。
- B2B の公平なデータアクセスと利用を確保するため、コネクテッド製品の製造者に対し、利用者の利益につながる非個人データへのアクセスと利用への透明性確保の義務を課すことや、データのアクセスと利用について一方的で不公平な条件の設定を防ぐためのB2B 公平性テストの導入などを検討。
- 一般データ保護規則（GDPR）の第 20 条による個人のポータビリティ権の強化：GDPR 第 20 条との整合性を確保しつつ、個人がポータビリティ権を利用するための技術仕様の規定を検討。これにより、スマート家電、ウェアラブル製品、ホームアシスタント機能を含む製品を販売する企業に対し、これらの製品の使用中に収集したデータのリアルタイムなポータビリティを可能にする技術的なインターフェースの設置を義務付けられるようにする。
- クラウドサービスの容易なポータビリティを確保し、クラウド市場の競争力の保護することを目的に、クラウド・コンピューティングのサービス提供事業者に対し、データポータビリティの提供義務の導入を検討する。

③オープンデータ指令と実施規則

オープンデータ指令⁵⁷は、EU域内の公的機関が所有する情報（データ）の共有と再利用促進に関する指令で、公的機関の情報の再利用に関する指令（PSI指令）⁵⁸を置き換える形で、2019年7月に施行された。同指令は、公的機関の保有データを、商業目的を含めた他の目的で再利用することにより、経済成長とイノベーション促進につなげることを目指す。さらに、公的助成により取得した研究データをイノベーション目的、特にAIに利用できるようにするほか、高品質なデータセットに関する措置を導入し、社会的・経済的に有用なデータセットを無料で提供できるようにする。同指令は、各加盟国に対し、2021年7月17日までに同指令の国内法制化を求めている。2021年10月5日現在、同指令の国内法制

⁵⁶ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13045-Data-Act-&-amended-rules-on-the-legal-protection-of-databases_en

⁵⁷ Directive (EU) 2019/1024 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EN>

⁵⁸ Directive 2013/37/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 amending Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0037&from=EN>

が完了している加盟国は12カ国となっている。オープンデータ指令によって導入される措置の主な内容は、以下のとおり⁵⁹。

- ダイナミックデータの再利用を促進するため、高品質なデータセットのコンセプトを導入。その対象分野を指定し、無料かつ機械で読み取り可能な形式で、API⁶⁰経由、できる限りバルクダウンロードが可能な形で公的機関の保有データを再利用に提供する。高品質なデータセットの対象リストは欧州委員会の実施規則によって別途規定する。
- 再利用するデータは原則無料で提供する。既存の例外規定を限定し、公的機関は限界費用以上の費用を課すことができなくなる（一部例外あり）。これにより、中小企業やスタートアップのデータを活用した製品やサービスを提供する新市場への参入を促進する。
- 適用対象範囲の拡大：運送業や水道などの公共事業者が再利用に提供するデータや、公的助成を受けて実施された研究の研究データも指令の適用対象となる。公的助成プロジェクトの研究データについては、各加盟国がオープンアクセス確保のための施策を導入する。

無償提供される公的セクター保有の高品質なデータセットのリストは、欧州委員会が実施規則により規定することになっている。高品質なデータセットリストの対象となるテーマ分野は、オープンデータ指令の付属書で、「地理空間情報、地球観測・環境、気象、統計、企業・企業所有、モビリティ」と定められている。これらのテーマ分野でのリスト選定に先駆けて、欧州委員会は2020年7月に初期影響評価⁶¹を公表しており、リストの発表は2021年第1四半期に予定されていたが、2021年10月5日の調査時点でまだリストは採択されていない⁶²。

④ 欧州医療データ空間の構築に向けた動き

欧州データ戦略が目標に掲げた戦略的分野の欧州データ空間創出に向けて、欧州委員会は、欧州医療データ空間の取り組みに優先的に着手している。フォン・デア・ライエン委員長は、2020年9月の一般教書演説の趣意書⁶³で、欧州医療データ空間創出に向けた規則案を提出する方針を明らかにし、2020年10月に発表された欧州委員会の2021年作業プロ

⁵⁹ European Commission
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/legislation-open-data>
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_525

⁶⁰ アプリケーション・プログラミング・インターフェースの略で、システム同士、またはシステムとアプリケーションをリンクし、作動させるためのインターフェースを意味する。

⁶¹ European Commission, “Inception impact assessment - Ares(2020)3977569” 28 July 2020
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=PI_COM:Ares\(2020\)3977569](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=PI_COM:Ares(2020)3977569)

⁶² https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12111-Open-data-availability-of-public-datasets_en

⁶³ State of the Union 2020 - Letter of intent, 16 September 2020
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/state_of_the_union_2020_letter_of_intent_en.pdf

グラム⁶⁴にも、2021年末までの立ち上げを目標とした、欧州医療データ空間の立法手続き（初期影響評価を含む）が盛り込まれた。

欧州医療データ空間規則案の作成に向けては、初期影響評価⁶⁵が2020年12月23日に発表され、2021年5月3日～7月26日までパブリック・コンサルテーションが実施された。初期影響評価によれば、規則案は、欧州医療データ空間の規制の枠組みを提案するもので、以下の3点を目的として、これらの目的の実現に向けて必要な政策オプションを検討した上で、規則案に盛り込むことになる。規則案の提出は、2021年第4四半期に予定されている⁶⁶。

- 医療ケア提供のための医療データへのアクセス、共有、最適利用と、研究およびイノベーション目的の再利用の実現。
- 遠隔医療、遠隔監視、モバイル医療などの医療サービスや製品を含む、デジタル医療の真の単一市場構築促進。
- AIを取り入れた製品やサービスを含む、信頼のおけるデジタル医療の開発、展開、利用。

(4) 個人情報関連

①eプライバシー規則案

電気通信サービス利用者のプライバシーと機密性の保護を目的とする現行のeプライバシー指令⁶⁷は、通称クッキー法とも呼ばれ、利用者が自分の端末上の情報を自ら管理できるように、利用者のオンライン行動を監視するためのクッキーなどの情報を保存する際には、事前に利用者に同意を求めなければならないことなどを規定している。欧州委員会は2017年1月、現行指令を技術の発展状況に合わせて更新し、2018年5月に適用開始された一般データ保護規則（GDPR）に適合させて、デジタル単一市場における信頼と安全性を

⁶⁴ 2021 Commission work programme, 19 October 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0690>

⁶⁵ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12663-Digital-health-data-and-services-the-European-health-data-space_en

⁶⁶ “Proposal for Regulation [tbc] on the European Health Data Space, digital health services and products and the use of new technologies, including artificial intelligence (AI) in health” 23 December 2020

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=pi_com:Ares\(2020\)7907993](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=pi_com:Ares(2020)7907993)

⁶⁷ Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0058&from=EN>

強化することを目的とした「eプライバシー規則案」⁶⁸を提案した。これまで指令だったものを加盟国に直接適用する「規則」に変更することで、EU域内で共通のルールとする。

同規則案の発表後、EU理事会（閣僚理事会）での協議が開始されたものの、加盟国間の意見の相違等から協議は難航した。度重なるEU議長国の再提案を経て、協議開始から4年後の2021年2月になってようやく加盟国が修正規則案⁶⁹に合意した⁷⁰。現在は、この修正規則案に基づいて、EU理事会（閣僚理事会）と欧州議会での立法手続きが進められている⁷¹。eプライバシー規則案の主な内容は以下のとおり。

- 規制の適用対象を、従来の通信サービスから新たな通信サービスにまで拡大し、IP 電話（VoIP）、インスタントメッセージ、ウェブメールなどのインターネット上の個人間通信サービスも規制対象に含める。
- 個人データに限らず、法人のデータも規制対象とする。
- 通信コンテンツのみでなく、通信時に一緒に処理されるメタデータも規制対象とする。メタデータには、通信を受信した位置情報や時間などのデータが含まれる。
- 規則は、利用者が EU 域内にいる場合に適用される。データ処理が EU 域外で行われる場合や、EU 域内に拠点がない場合でも、EU 域内の個人を対象とするサービスを提供する場合は規制対象となる。
- 公共ネットワークを通じて転送される機器間通信（M2M）や IoT サービスは規制対象となる。
- クッキーなどの追跡技術への同意取得方法等に関する明確なルールを規定する。これには、利用者がクッキーの利用に同意する際に、ブラウザの設定で特定のプロバイダーをホワイトリストに載せてクッキー利用に同意できるようにするといった、利用者の負担が少なく、より利用しやすい環境の整備を含む。
- 利用者の端末へのデータの保存や端末からの情報の収集は、利用者の同意なしでは原則禁止するが、セキュリティ維持やオーディエンス測定、セキュリティ・アップデートなど、利用者の同意取得なしにクッキー等の技術を利用できる例外要件を規定する。

⁶⁸ European Commission, “Proposal for a Regulation on Privacy and Electronic Communications” 10 January 2017

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017PC0010>

⁶⁹ Council of the EU

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6087-2021-INIT/en/pdf>

⁷⁰ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2021/02/10/confidentiality-of-electronic-communications-council-agrees-its-position-on-eprivacy-rules/>

<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-connected-digital-single-market/file-jd-e-privacy-reform>

⁷¹ 審議の進捗状況については、以下のEU官報のリンク等で確認できる。

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/HIS/?uri=CELEX:52017PC0010>

②一般データ保護規則（GDPR）

EUの個人情報（データ）保護政策の中心的位置付けにあるのが、2016年5月に施行され、2018年5月に適用が開始された一般データ保護規則⁷²（GDPR）である。EUのGDPRは、世界で最も厳格な個人データ保護の規制とされ、デジタル化時代における個人の基本的な権利である「個人データ保護」の強化を目的としている。GDPRは、EUを含む欧州経済領域（EEA）⁷³域内の個人データの取り扱いについて規定し、EEA域内で取得した個人データのEEA域外への移転を原則的に禁止するが、例外的に、欧州委員会から「十分性認定」を受けた国へのデータ移転や、EUが定める特定の契約のひな形に沿って、データ輸出者とデータ輸入者との間で標準的契約条項（SCC）を締結するなどして適切な措置を講じた場合に、EEA域外へのデータ移転が認められる。GDPRの最近の動向としては、以下が挙げられる。

i. 十分性認定に関する動き（英国、韓国）

前述のとおり、EEA域外国への個人データの移転は、欧州委員会が移転先国を十分な水準の個人情報保護が確保されているとして認定した場合に認められる（十分性認定）。欧州委員会はこれまで、アンドラ、アルゼンチン、カナダ（民間部門のみ）、フェロー諸島、ガーンジー島、イスラエル、マン島、日本、ジャージー島、ニュージーランド、スイス、ウルグアイ、英国の合計13の国と地域に対し、十分性認定を認めている⁷⁴。日本については、2019年1月23日に、欧州委員会が日本に対する十分性認定を付与し、日本も個人情報保護法に基づき、EUが個人情報保護に関し日本と同等の水準を有すると認めた⁷⁵。

EUを離脱してEU域外国となった英国に対しては、2020年12月24日にEUと英国が締結したEU・英国間の通商・協力協定⁷⁶に基づき、2021年6月30日まではEUから英国への個人データの移転を暫定的に認めていた。同年7月1日以降は十分性認定が必要となることから、欧州委員会の判断に注目が集まっていたが、欧州委員会は同年6月28日に英国に対し

⁷² Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

⁷³ EU加盟国及びノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン。

⁷⁴ https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/international-dimension-data-protection/adequacy-decisions_en

⁷⁵ 個人情報保護委員会「日EU間の越境データ移転」参照。

<https://www.ppc.go.jp/enforcement/cooperation/cooperation/sougoninshou/>

⁷⁶ Trade and Cooperation Agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community, of the one part, and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, of the other part, 30 April 2021
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.149.01.0010.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2021%3A149%3ATOC

て、充分性認定を付与することを決定した⁷⁷。同決定は、初めて「サンセット条項」を盛り込んでおり、更新がされない限り、4年後にはその適用が自動的に終了する。欧州委員会は、今後も英国の法制度の監視を続け、現行の保護水準から乖離したかどうかを監視するとしており、更新可能と判断した場合には再度手続きを開始することになる。

韓国に対しては、2021年6月に欧州委員会が充分性認定の決定案を公表し、充分性認定の採択に向けた手続きが開始された⁷⁸。

ii. 新しい標準契約条項（SCC）の採択

GDPRでは、前述の「充分性認定」に加え、標準契約条項（SCC）という欧州委員会が事前承認した契約書のひな型に基づいて、管理者間および管理者と処理者の間でデータ移転契約を交わすことで、データ保護要件を順守して合法的に域外へのデータ移転をすることが可能となる。このSCCについては、2020年11月に欧州委員会より改訂の提案が提出され、2021年6月に採択された欧州委員会の実施決定⁷⁹により、2021年6月27日から新しいSCCが導入されることが決まった。現在、旧SCCを利用している管理者と処理者には、2022年12月27日までの18カ月の移行期間が設けられる⁸⁰。

この改訂の背景には、EEAから米国へのデータ移転の枠組み「プライバシー・シールド」⁸¹に対して、米国の監視プログラムを理由に、2020年7月16日にEU司法裁判所が無効判決を下したことがある。このシュレムスII⁸²と呼ばれる判決で、EU司法裁判所は、プライバシー・シールドを無効とする判断を下したが、その一方で、SCCの有効性を認め、GDPRに基づくEEA域外へのデータ移転は、引き続きSCCに基づいて継続可能と判断した。ただし、SCCを利用したデータ移転の場合であっても、データの管理者は移転先であるEEA域外国の法律に基づく保護がEU法上の保護と同等の水準であるかを事案ごとに確かめる必要があるとした。これを受け、欧州委員会はSCCの改訂案を2020年11月に提出していた。

改訂版のSCCは、モジュール方式を採用し、これまでの複数のSCCを統合することで、データ移転の幅広いシナリオに対応するものとなっている。これにより、データ処理の複

⁷⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3183

⁷⁸ Draft Decision on the adequate protection of personal data by the Republic of Korea, 14 June 2021 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2964

⁷⁹ Commission Implementing Decision (EU) 2021/914 of 4 June 2021 on standard contractual clauses for the transfer of personal data to third countries pursuant to Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021D0914&from=EN>

⁸⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2847

⁸¹ プライバシー・シールドの枠組みは、米国商務省が認定し、同省が管理するプライバシー・シールドリストに掲載された企業は、データ保護要件と保護措置を満たし、適法に個人データを米国企業に移転できるとしたもので、2016年8月1日にその適用が開始された。その監視は連邦取引委員会が担う。

⁸² 同裁判（Schrems II）は、SNS大手フェイスブックのEU在住の利用者が、アイルランドに拠点を置く同社EU法人から米国への個人データの移転の適法性を争って起こした訴訟。

雑なプロセスにも対応するとともに、2つ以上の当事者が同一のSCCを利用することが可能になった。ただし、シュレムスII判決を反映していることから、新たな要件も追加されている。データ移転国の当局から、個人データへのアクセス要請を受けた場合や、個人データへの直接的なアクセスを受けた場合には、データ輸入者からデータ輸出者への通知などが必要となる。また、データ移転国の当局によるデータ開示の要請やデータへのアクセス承認などについて、データ移転国の現地法に関する事前調査を実施した上で、現地法に基づくデータへのアクセスが、EU法や加盟国法によりGDPRの適用を制限しうる安全保障などの目的の達成において、必要かつ比例した程度で、SCCに反しないことを保証することが求められる。さらに、必要に応じて、データの暗号化などの追加的な措置も必要となる。⁸³。

③欧州デジタルID枠組み規則案

EUは、2030年までのデジタル化への移行の目標を定めた「デジタル・コンパス2030」⁸⁴の中で、公的サービスのデジタル化の一環として、2030年までのEU市民の8割以上のデジタルIDの利用を目標に掲げている⁸⁵。この目標達成に向けて、欧州委員会は2021年6月3日、2014年制定の現行の「域内市場における電子取引のための電子身分証明と信用サービスに関する規則（eIDAS規則）」⁸⁶を改正し、すべてのEU市民、居住者、企業が、欧州のどこでも「欧州デジタルIDウォレット」を利用して各種オンラインサービスを利用できるようにすることを目指す「欧州デジタルID枠組み規則案」⁸⁷を発表した。規則案は、欧州デジタルIDウォレットの導入によって、公的サービスに限らず、民間のサービスも幅広く利用できるように目指している。

同規則案は、現行のeIDAS規則を改善して、共通技術規格に基づく欧州デジタルIDウォレットの導入を加盟国に義務付けるもので、利用者が個人のデジタルIDに、運転免許証や卒業証明、銀行口座などをリンクさせることができるようにする。このデジタルIDウォレットの提供は、加盟国当局または加盟国が認定した民間機関が担う⁸⁸。その際、利用者に安全性で信頼のおけるデジタルIDソリューションを提供するとともに、利用者が共有す

⁸³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2847

⁸⁴ European Commission, “Digital Compass 2030” 9 March 2021
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-digital-compass-2030_en.pdf

⁸⁵ 現状では、国境を越えて利用できる加盟国の国家電子IDの利用は、14カ国、欧州人口の60%程度にとどまっている。

⁸⁶ “Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32014R0910>

⁸⁷ “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) No 910/2014 as regards establishing a framework for a European Digital Identity” 03 June 2021
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/trusted-and-secure-european-e-id-regulation>

⁸⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2663

る個人データを完全に管理できるようにする。欧州デジタルIDウォレットでは、公的サービス（出生証明書、医療証明、住所変更届など）のみならず、銀行口座の開設やレンタカーの利用、ホテルや空港でのチェックイン、融資申請などの幅広い民間サービスを利用できるようにすることが想定されている。同規則案の主な内容は、次のとおり：

- EU 市民、EU 域内の居住者、企業は、希望すれば誰でも欧州デジタル ID ウォレットを利用できる。
- 公的サービスでの利用に加え、ホテルやレンタカーなど民間でも欧州デジタル ID ウォレットを利用できるようにする。
- 利用者が欧州デジタル ID ウォレットで共有する情報を自ら完全に管理できるようにする。利用者は、第三者に提供するデータや証明書などの個人情報を自ら選択し、提供した個人情報を追跡することができる。
- 各加盟国は、公的サービスの提供において、他の加盟国が発行したデジタル ID ウォレットの利用を認めるよう義務付けられる。
- 法的に厳格な個人認証が必要なサービス（交通、エネルギー、銀行・金融サービス、社会保障、医療、飲料水、郵便、デジタル・インフラ、教育、通信）を提供する民間事業者は、欧州デジタル ID ウォレットの利用を認めるよう義務付ける。
- 非常に大規模なオンラインプラットフォームに対し、利用者の希望に応じ、欧州デジタル ID ウォレットの利用を認めるよう義務付ける。その際、特定のオンラインサービス利用時に、必要な最小限の属性（年齢証明など）のみで個人認証をできるようにする。

同規則案は、EU理事会（閣僚理事会）と欧州議会での審議、採択を経て成立する。欧州委員会は、この立法手続きと並行して、加盟国および民間の関係者と共同で速やかに、技術的な制度設計に関する協議に着手する予定である。できる限り早い実現に向け、欧州委員会は2022年9月までに、欧州デジタルIDの枠組みを実施するための「共通ツールボックス」を構築することを目標に、加盟国と準備作業を進めていくとしている。このツールボックスには、技術アーキテクチャ、規格、ベスト・プラクティスのためのガイドラインが含まれる⁸⁹。欧州委員会は、規則案の発表と同時に、共通ツールボックスの構築に向けた勧告⁹⁰も発表している。

⁸⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_2663
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_2664

⁹⁰ “Commission Recommendation of 3.6.2021 on a common Union Toolbox for a coordinated approach towards a European Digital Identity Framework”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=CELEX:32021H0946>

2 オンラインプラットフォーム政策

(1) 総論

2000年以降のデジタルサービス分野では、第三者のコンテンツを保存・伝達するインターネット上の仲介事業者がデジタル変革に欠かせない要素となり、新たな機会を創出した。しかし、その一方で違法コンテンツの発信や、違法な商品・サービスの販売の手段となるなど課題もある。その中でも際立つのが、ソーシャルメディアやマーケットプレイス、コンテンツの共有やアプリケーションの販売サービス、旅行・宿泊施設予約サービスなどのプラットフォームだ。一部の巨大プラットフォームが情報共有とオンライン取引を通じて社会・経済に大きな影響を与えるようになったとともに、強固かつ持続的な地位を利用して、プラットフォームを利用する事業者が不利な立場に立たされるケースも見られるようになった。

こうした中、欧州委員会は、2020年にオンラインプラットフォームを中心とするデジタルサービスをめぐる課題に関するパブリック・コンサルテーション⁹¹と、大手プラットフォームを念頭においたデジタルサービス分野の競争ルールの執行に関するパブリック・コンサルテーション⁹²を実施し、EUレベルでの取り組みが必要な課題に関する情報を収集した。その結果を踏まえて、2020年12月15日、「デジタルサービス法案」⁹³と「デジタル市場法案」⁹⁴を発表した⁹⁵。

デジタルサービス法案は、第三者のデータを伝達・保存する「仲介事業」分野のデジタルサービス、特に、EU域内で事業を行うソーシャルメディアやマーケットプレイスなどオンラインのプラットフォームの責任などを規定する。プラットフォームに起因する域内の近年の課題に対して、個々の加盟国では実効性のある対策を講じることが困難であるとの認識に立ち、違法なコンテンツ・商品・サービスの削除、利用者の権利の保護、プラットフォームに対するリスク評価とリスク緩和措置の義務付けなど、域内で統一的に適用さ

⁹¹ European Commission "Summary Report on the open public consultation on the Digital Services Act Package"

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/summary-report-open-public-consultation-digital-services-act-package>

⁹² European Commission "Single Market - new complementary tool to strengthen competition enforcement"

https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12416-New-competition-tool/public-consultation_en

⁹³ European Commission, "Proposal for a Digital Service Act" 15 December 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:825:FIN>

⁹⁴ European Commission, "Proposal for a Digital Market Act" 15 December 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:842:FIN>

⁹⁵ European Commission "Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules for digital platforms" 15 December 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2347

"Digital Services Act – Questions and Answers" 15 December 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2348

"Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets" 15 December 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2349

れるルールを仲介事業者の種別と事業の規模に応じて提案した。

一方、デジタル市場法案は、検索エンジンやソーシャルメディア、オペレーティングシステムなどを「中核プラットフォーム」と位置付け、その中でも域内市場に大規模な影響を与え、プラットフォームを利用する他の事業者が最終利用者にアクセスする重要な経路を管理し、強固かつ持続的な地位を享受する（または享受すると予測される）事業者を「ゲートキーパー」と位置付けた。同法案は、こうした強い立場にあるゲートキーパーが不公平な競争条件をプラットフォームの利用企業に課すことを禁じ、域内に公正で開かれたデジタルサービス市場を実現することを目的とする。

オンラインにおける消費者と基本権の保護の向上を目指すデジタルサービス法案と、より公平で開かれたデジタル市場を目指すデジタル市場法案は、イノベーションと成長、競争力、オンラインサービスの質と信頼性の向上に向けた環境整備のための両輪をなす法案といえよう。また、両法案とも、加盟国で直接適用される「規則」の法形式を採っており、EU 域内で統一ルールが適用されることによって、小規模プラットフォームと中小企業、スタートアップ企業の域内単一市場へのアクセスの改善と法令順守のコスト低減による、規模の拡大も期待される。

このほか、国外から遠隔で提供されるデジタルサービスへの適切な課税に関する議論も進んでいる。EU でもデジタル課税に関する法案が発表される見込みであったが、OECD など国際的な枠組みでの検討作業の進展を受け、2021 年秋まで発表が延期された。

(2) デジタルサービス法案

① デジタルサービス法案の概要⁹⁶

デジタルサービス法案は、インターネット・サービス・プロバイダーやクラウドサービス、メッセージングなど、第三者のコンテンツを伝達し、保存するデジタルサービスを提供する、オンラインの「仲介事業者（online intermediary）」に適用される。現在、EU 域内でのデジタルサービスの提供に関する主な法的枠組みは「e コマース指令」⁹⁷によって定められている。欧州委員会は、同指令が施行した 2000 年以来、デジタルサービス分野では大きな変化があり、インターネット上の仲介事業者がデジタル変革に欠かせない要素となったと指摘。さらに、特にプラットフォームは消費とイノベーション、域内・域外の国境を越えた取引を促進し、新たな機会を創出したが、その一方で違法コンテンツの発信

⁹⁶ European Commission "The Digital Services Act: ensuring a safe and accountable online environment"
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_en

⁹⁷ "Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market ('Directive on electronic commerce')"
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32000L0031>

や、違法な商品・サービスの販売の手段ともなると分析した。一部の非常に大規模な事業者が情報共有とオンライン取引における影響力を拡大し、その影響が社会に広範囲に波及するようになったため、利用者の権利と情報の流れ、市民参加にとってのリスクともなっていると指摘した。

デジタルサービス法案は、利用者とプラットフォーム、行政機関の権利と責任のバランスを再検討し、消費者と商品、サービス、コンテンツを仲介するデジタルサービスを対象に、違法コンテンツの削除などに関する新たなルールを提案した。ただし、同法案は何が違法なコンテンツに該当するかは定めておらず、「違法」の定義は他の EU 法や加盟国法に基づく。さらに、同法案は、全分野のプラットフォームに横断的に適用されることを想定しており、視聴覚メディアサービス指令⁹⁸やデジタル単一市場における著作権に関する指令⁹⁹など、特定分野に関する法令も引き続き適用される。また、現行の e コマース指令は加盟国が定めるべき法令の要件を規定しているのに対して、デジタルサービス法案は、全加盟国に直接適用されるため、欧州委員会は、オンラインにおける EU 域内の消費者と基本権の保護の改善、プラットフォームの透明性と説明責任の強力な枠組みの構築、および、より公平で開かれたデジタル市場が実現すると期待感を示した。

デジタルサービス法案は、仲介事業者の中でもホスティングサービス（サービスの利用者の要請によって、サービス利用者から提供された情報を保存するサービス）、さらにその中でもプラットフォーム（ソーシャルメディアやマーケットプレイス、コンテンツの共有やアプリケーションの販売サービス、旅行・宿泊施設予約サービスなど）が順守すべき追加的なルールを提案した。また、一部のルールは、EU 域内の利用者が 4,500 万人以上（全人口の約 10%）¹⁰⁰を超える「非常に大規模なプラットフォーム（very large platform）」のみに適用される（図 1 参照）。

⁹⁸ “Directive (EU) 2018/1808 of the European Parliament and of the Council of 14 November 2018 amending Directive 2010/13/EU on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the provision of audiovisual media services (Audiovisual Media Services Directive) in view of changing market realities”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32018L1808>

⁹⁹ “Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32019L0790>

¹⁰⁰ 「非常に大規模なプラットフォーム」の基準となる利用者数は、EUの人口の増減に応じて、その10%に相当となるよう見直す規定が盛り込まれている。

図 1：デジタルサービス法案のルール適用対象の関係



(出所) 欧州委員会資料に基づき作成。

同法案は、サービスの種類と事業者の規模、影響に応じてルールを規定している。特に、非常に大規模なプラットフォームは、サービスの利用者数や、公的議論や経済活動、情報・意見・アイデアの発信の場としての役割、利用者がオンラインで情報を得て交換する手段となるなど、影響が広範に波及すると指摘。非常に大規模なプラットフォームの仕組みを通じて、その影響が社会に広く波及するリスク（systemic risk）は、その範囲と規模においてより小規模なプラットフォームとは同一ではないとして、非常に大規模なプラットフォームのみにしか適用されないルールが盛り込まれた。その一方、マイクロ企業と小企業に該当する「非常に小規模なプラットフォーム」はほとんどの義務が免除される。

仲介事業者には年 1 回以上の頻度でのコンテンツ修正についての透明性に関する報告書の公表、アルゴリズムによるコンテンツ修正など、利用者に対する制約をした利用規約の作成、連絡先の設定（EU 域外に設立された仲介事業者は、サービスを提供する加盟国のうちの 1 カ国において法的代理人を指名）などが義務付けられる。ホスティングサービスには、利用者が違法コンテンツの通知を容易にするメカニズム、さらに、プラットフォームには、違法コンテンツの削除、利用規約違反による特定の利用者に対するサービス提供の停止、特定の利用者のアカウント停止などに対する利用者からの苦情に関する内部対応・是正メカニズムと法廷外の紛争解決メカニズムの設置、違法コンテンツに関する信頼できる通報者に対する優先的かつ迅速な対応、違法コンテンツを常習的に提供する者や通知システムの乱用者に対する防止策、プラットフォームを利用し、消費者向けにサービスを提供するサプライヤーのトレーサビリティ確保の規定、オンライン広告に関する透明性の確保などが要求される。加えて、非常に大規模なプラットフォームは、違法コンテンツの拡散、基本権の行使に対する悪影響、公衆衛生や社会的な議論に対する悪影響などのリスクを評価し、そうしたリスクの緩和措置を設置する義務、第三者による上記の義務の順守などに関する監査、利用者特定のコンテンツを推奨する「おすすめ」システムに関する透明性と利用者の同システムを利用しない選択肢の確保、監督当局や研究者とのデータ共有なども要求される。これらのルールと適用対象は 7 にまとめたとおり。

表 7：デジタルサービス法が提案する新たなルールの適用対象

ルール	仲介事業者	ホスティングサービス	プラットフォーム	非常に大規模なプラットフォーム
透明性に関する報告	○	○	○	○
基本権を尊重した利用規約の策定	○	○	○	○
加盟国の監督機関の命令への協力	○	○	○	○
連絡先の設定、法的代理人の指名（必要な場合）	○	○	○	○
違法コンテンツに関する通知と行動、利用者への情報提供	×	○	○	○
苦情対応と是正メカニズム、法廷外の紛争解決	×	×	○	○
「信頼できる通報者」制度	×	×	○	○
通報システムなどの乱用防止策	×	×	○	○
サプライヤーのトレーサビリティ確保	×	×	○	○
オンライン広告の利用者に対する透明性	×	×	○	○
刑事犯罪の通報	×	×	○	○
リスク管理の義務と法令順守担当者の指名	×	×	×	○
リスクに関する外部監査と公的な説明責任	×	×	×	○
コンテンツの「おすすめ」システムの透明性と利用者の選択肢の確保	×	×	×	○
監督機関および研究者とのデータ共有	×	×	×	○
行動規範の策定	×	×	×	○
危機対応への協力	×	×	×	○

(注) ○：ルールが適用される。×：ルールは適用されない。

(出所) 欧州委員会資料に基づき作成。

②プラットフォームを対象とする主なルール

デジタルサービス法案が提案したプラットフォームを対象とする主な施策は概ね次のとおり。

i. 違法なコンテンツ、商品、サービスへの対策

デジタルサービス法案は、違法なコンテンツ（違法な商品の販売、サービスを含む）に対抗する手段として、利用者が容易かつ効果的に違法コンテンツを報告できるようにすることを提案。また、模造品対策に取り組むブランドのオーナーなどを特に専門性と力量の高い「信頼できる報告者」として、プラットフォームが優先的かつ迅速に対処すべき違法コンテンツを報告するための経路を別に設ける。プラットフォームは、報告を受けるなどし違法性を認知したコンテンツへの対策を行う責任を負い、特に、非常に大規模なプラットフォームには、違法なコンテンツに対する脆弱性に関する分析を含む、リスク評価と緩和措置の実施義務が課される。ただし、プラットフォームの利用者がプラットフォーム上で提供する違法なコンテンツに関しては、プラットフォームがその存在を認知した時点で削除するなど迅速な対応をとれば、責任は免除される。

さらに、デジタルサービス法案は、プラットフォームの悪用を防ぐため、利用する事業者を追跡可能とするよう求めた（サプライヤーのトレーサビリティ確保）。また、プラットフォームを利用する事業者が消費者への情報提供の義務を順守しやすくなるようなインターフェースを構築するように要求した。このほか、行政機関には危険な商品を削除するように直接命令する権限を与え、加盟国の国内法が可能とする場合には、加盟国の当局は自国内でサービスを提供するプラットフォームの拠点がどこにあらうと、違法コンテンツを削除するように命じることができるようにする。

ii. コンテンツの修正と利用者の保護

デジタルサービス法案は、違法性を理由とするコンテンツの削除が不十分であることも、過剰となることもないようにし、人々の表現の自由を政府の介入から守ることを重点の1つに位置付けた。法案は、プラットフォームがコンテンツの削除などの修正（コンテンツを審査し、不適切な内容や利用規約を順守しないコンテンツへの対策を行うこと）をする場合に、消費者がプラットフォーム、または法廷外の紛争解決機関、裁判所に対して、プラットフォームの決定に対する苦情を申し立てることを可能とすることを提案している。

iii. リスク評価・緩和措置と監査

非常に大規模なプラットフォームは、システムの乱用防止のため、リスク評価を実施し、緩和措置を行う必要がある。このリスク評価とリスク緩和策は第三者による監査の対象となる。また、プラットフォームの動作の仕組みとオンラインでのリスクの変化を精査するために、高い専門性を有する研究者が、非常に大規模なプラットフォームのデータにアクセスできるようにする。監査報告書と研究者による独立調査は、プラットフォームが社会に与える影響について、利用者と消費者の理解を向上させることも目的となる。

iv. 標的型広告に関する規定

デジタルサービス法案は、表示される広告の標的となっているのか否か、なぜ標的となったのか、誰が広告主なのか、などの情報を利用者に開示するとともに、コンテンツが広告コンテンツなのか、また、組織的に投稿されたものかなどを明示することを求める。非常に大規模なプラットフォームについては、社会的な影響が大きいことから、リスクの緩和と監視を可能とするための追加的なルールが課され、広告のリポジトリの設置や、どのように広告が表示され、誰を標的としていたかを、研究者、市民団体、監督機関が調査できるようにすることを要求。広告システムが操作されていないかを評価できるようにすることが目的となる。

v. 非常に大規模なプラットフォームのコンテンツの「おすすめ」機能の透明性

デジタルサービス法案は、非常に大規模なプラットフォームが提供するコンテンツの「おすすめ」機能（recommender systems）について、推奨されるコンテンツが選ばれた主要な基準を利用者に明示し、その基準の変更や同機能を利用しないことを選択可能にすることを提案。

vi. その他、有害なコンテンツ、偽情報などへの対策

デジタルサービス法案は、違法なコンテンツを削除するための、または、削除を促すための施策が盛り込まれており、表現の自由を尊重する観点から、コンテンツが有害と考えられても、違法でない限りは違法なコンテンツとして扱われることはない。

ただし、プラットフォームの脆弱性を改善し、政治的な偽情報の拡散や災害時の情報操作、社会的弱者への危害など有害な行動を増長するような行為への対策として、非常に大規模なプラットフォームは、基本権や公益、公衆衛生、安全などの保護の観点からリスクの評価と軽減策を実施し、独立した監査を受けることが義務付けられる。加えて、デジタルサービス法案は、違法コンテンツや、特に子どもや未成年など弱い立場にあるサービス利用者にとって有害なコンテンツのロコミでの拡散による悪影響に対処するため、サービス提供者に行動規範（codes of conduct）の策定と実施を促す枠組みも定めた。

また、欧州委員会は、デジタルサービス法案には、偽情報に関連した具体的な課題への対策となる規定はないが、非常に規模が大きいプラットフォームについては、コンテンツの修正、広告、アルゴリズム、リスク緩和措置に関する規定によって、偽情報も含むリスクに対する責任を高めることを意図していると述べた。なお、偽情報それ自体に対する対策としては、欧州委員会が設定した目標の達成に向け、大手プラットフォームと広告業界が自主的に合意した「偽情報に関する実施規範」¹⁰¹および欧州委員会が「欧州民主主義行動計画」¹⁰²で策定を公表した「ガイダンス文書」を通じて、取り組むこととなる。

③適用と執行の体制

デジタルサービス法案の適用と執行は、主に各加盟国の「デジタルサービス調整官（Digital Services Coordinator）」が担当する。加盟国は特定の業務や分野における適用と執行を他の監督機関に割り当てることもできるが、いずれにせよデジタルサービス調整官が国内での適用・執行の調整を担当することとなる。各加盟国がデジタルサービス法案の要件に応じて違反に対する罰則を定めるが、非常に大規模なプラットフォームに関して

¹⁰¹ European Commission “Code of Practice on Disinformation”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation>

¹⁰² European Commission “European democracy action plan” 3 December 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:790:FIN>

は欧州委員会が直接、監督する権限を有し、違反が認められる場合はプラットフォームの全世界売上高の 6%を上限とする制裁金が課される。また、デジタルサービス調整官と欧州委員会は、必要に応じて重大な損害に対処するための早急な行動をプラットフォームに要求する権限が与えられる。さらに、重要な義務を順守せず、人々の生活と安全を危険に晒すプラットフォームに対しては、司法を通じてサービスの一時的な停止を求めることも可能となる。

このほか、デジタルサービス法案は、独立した諮問機関である欧州デジタルサービス委員会（European Board for Digital Services）を創設することを提案。同委員会は、分析や報告書と勧告の作成、各加盟国のデジタルサービス調整官の共同調査の調整を行う。

(3) デジタル市場法案の概要¹⁰³

①法案の目的

デジタル市場法案は、オンライン仲介サービスや検索エンジン、ソーシャルメディア、動画共有、オペレーティングシステム（OS）など「中核プラットフォーム」の中でも、特に「ゲートキーパー」に指定された中核プラットフォームの行動が単一市場に及ぼす悪影響に対処することを目的とする。「ゲートキーパー」とは、事業者が顧客にアクセスする上で重要な経路（ゲートウェイ）となっており、強固かつ持続的な地位を享受している、または享受することが予測される中核プラットフォームを指す。

欧州委員会は、ゲートキーパーは、この地位によって実質上のルールを策定する立場にあり、事業者の顧客へのアクセスの制約要因となっていると見ており、デジタル市場法案は、自社データへのアクセスの禁止や特定のサービスへの囲い込みなど、ゲートキーパーが事業者に不公平な競争条件を課すことを防ぎ、開かれたデジタルサービス市場を実現することが目的となる。加えて、欧州委員会は、単一市場で共通のルールを適用することによる、イノベーションと成長、競争力の向上と、小規模のプラットフォームや中小企業、スタートアップ企業の規模拡大の促進に期待を示した。

なお、欧州委員会は、デジタル市場法案は EU レベル、加盟国レベルでの競争法の執行を補完するものであり、妨げるものではないと指摘。デジタル市場法案は、EU の既存の競争規制ルールの適用外となる、または、競争法の事後的でケースバイケースな性質のため効果的な対策が困難な、ゲートキーパーの不公正な行為の対策に取り組むものと位置付けられた。その上で、デジタル市場法案は事前にゲートキーパーの不公正な行為による有

¹⁰³ European Commission, “Proposal for a Digital Market Act” 15 December 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:842:FIN>

European Commission "Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules for digital platforms" 15 December 2020 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2347

“Digital Markets Act: Ensuring fair and open digital markets” 15 December 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2349

害な影響を最小化するもので、競争ルールの執行による事後の介入を制限するものではないと強調した。

②ゲートキーパーに関する主なルール

i. ゲートキーパーの指定

デジタル市場法案は、次の 3 点の定量的な基準をすべて満たすことを、企業をゲートキーパーとして指定する条件として提案した。

- 域内市場に影響を与える規模：加盟 3 カ国以上で中核プラットフォームのサービスを提供し、EEA での直近の 3 会計年度で毎年の売上高が 65 億ユーロ以上、または、前会計年度の株式時価総額の平均もしくは同等の公正市場価値が 650 億ユーロを超える企業。
- 利用する事業者から最終利用者への重要な経路の管理：直近の会計年度において EU 域内で毎月 4,500 万人以上の最終利用者が実際に利用しており、かつ、前会計年度において EU 域内に設立された 1 万社以上の事業者が実際に利用した中核プラットフォームを運営する企業。
- 強固かつ持続的な地位の享受（または享受すると予測される場合）：前述の最終利用者数および事業者数の基準を直近の 3 会計年度満たしていること。

なお、ゲートキーパーとして特定された企業は、反証のために根拠に基づく議論を提出することができる。一方、欧州委員会は、この数量的な基準を満たしていなくても、域内市場に大きな影響を与え、最終消費者への重要な経路を管理しており、強固かつ持続的な地位を享受している（または享受すると予測される）企業について、市場調査によって企業の状況をケースバイケースで評価し、定量的な評価に基づいてゲートキーパーとして指定することができる。この場合、売上高や株式時価総額などの規模、利用する事業者の数、ネットワークやデータに起因する優位性による参入障壁、利用する事業者や最終利用者の囲い込みなどが、それらの将来予測される動向も含めて評価の対象となる。このほか、欧州委員会はゲートキーパーに指定された企業が、引き続きその条件を満たしているか、定期的に見直しを行う。

ii. ゲートキーパーの義務と禁止行為

欧州委員会は、ゲートキーパーとして指定された企業において、特に関連がある事業を特定し、その事業の枠組みにおいて提供されている、事業者が最終利用者にアクセスするための重要な経路となっている中核プラットフォームのリストを作成する。ゲートキーパーとして指定された企業に対してはリストに掲載された中核プラットフォームについて、事業者と消費者にとって公正なオンラインの環境を実現するための義務と、禁止行為が定められる。

ゲートキーパーに課される義務の例としては、次が挙げられる。

- ゲートキーパーの中核プラットフォームに付随するサービスの提供において利用可能、または利用されている OS とハードウェア、ソフトウェアと同様の機能に、プラットフォームを利用する事業者と付随サービスの提供者がアクセスできるようにすること。または、それらの機能との相互運用を可能とすること。
- ゲートキーパーのプラットフォーム上に広告を出稿する企業に、自社の効果測定ツールへのアクセスを提供し、広告主と媒体主が広告インベントリ（プラットフォームにおいて利用できる広告枠の在庫）を中立な立場から確認するために必要な情報を要請に応じて無料で提供すること。
- ゲートキーパーの中核プラットフォームを利用する事業者が、当該プラットフォームの提供する決済機能を利用せずに、顧客と契約を締結し、サービスを提供することを認めること。
- ゲートキーパーの中核プラットフォームを利用する事業者は、事業者のプラットフォーム上の活動によって生み出したデータを提供すること。

一方、ゲートキーパーに禁止される行為の例は次のとおり。

- 事前にインストールされたソフトウェアを利用者がアンインストールできないようにすること。
- ゲートキーパーの中核プラットフォームを利用する事業者から得たデータを、当該事業者との競合に利用すること。
- ゲートキーパーのプラットフォーム外のサービスへの利用者のアクセスを制限すること。

このほか、ゲートキーパーが他の中核プラットフォーム・サービスや、デジタル分野のサービス提供者を買収する場合、既存の競争法の規定にかかわらず、欧州委員会に事前に通知する必要がある。

なお、ゲートキーパーが実施する、またはその予定の施策が不十分だと考えられる場合、欧州委員会は、ゲートキーパーが実施すべき施策を決定できる。また、市場調査の結果、ゲートキーパーの新たな義務の必要性が特定された場合、欧州委員会は委任立法によって義務付けられる行為と禁止される行為を更新することができる。

③ デジタル市場法の適用と執行

ゲートキーパーの指定作業は、デジタル市場法の施行後に開始される。中核プラットフォームのサービスを提供する企業が前述の定量的な基準をすべて満たす場合、基準を満たしてから 3 カ月以内に欧州委員会に自社が該当する旨を、関連する情報とともに通知しなければならない。欧州委員会はこの通知と、欧州委員会が実施する市場調査の結果を基

にゲートキーパーとしての指定を行う。ゲートキーパーに指定された企業は、6 カ月以内にデジタル市場法が定める義務と禁止行為を順守しなければならない。なお、現在は強固かつ持続的な地位を享受しておらず、将来そうした地位を享受することが予測されるゲートキーパーは、その地位を不公正な方法で獲得することがないよう、必要かつ適切な義務のみが適用される。

ゲートキーパーが禁止行為と義務に違反した場合、欧州委員会はゲートキーパーの前年度の全世界売上高の 10%を上限とする制裁金と、違反が是正されるまで義務の履行を促すために、前年度の 1 日あたり平均売上高の 5%を上限とする間接強制金を 1 日単位で課することができる。さらに、組織レベルでの違反が認められ、法令の順守のために他の効果的な選択肢がない場合、欧州委員会は、事業部門や資産、知的財産権の売却など、構造的な措置を含む、追加的な是正措置をゲートキーパーに課することができる。

このほか、欧州委員会には、デジタル市場法の執行者として、目まぐるしく変化するデジタル市場にルールを対応させるため、市場調査を実施する権限が与えられる。前述の定量基準によって補足できない企業などのゲートキーパーの特定、中核プラットフォームの定義に加えるべきデジタルサービスの特定、追加的な是正措置の策定がその目的となる。

(4) デジタル課税法案

デジタルサービスの特徴の一つとして、無形の資産を利用して、企業が拠点を有しない市場で利益を創出できることが挙げられる。そのため、多くの国の課税システムは、デジタルサービスが利用者のデータを利用して付加価値を創出しているにもかかわらず、市場国に拠点がなく、国外からサービスを提供する企業に課税する仕組みが整っていないため、デジタル関連企業の急速な成長にもかかわらず、従来型産業分野と比較して税負担が軽いのではないかという懸念がある。

欧州委員会は 2018 年にデジタルサービスへの課税に関する 2 つ指令案を発表した。第 1 案は、長期的な税制として、ある加盟国内での売上高や利用者数について一定基準を満たした場合に国内に拠点がなくても国内での利益に課税を認める制度。また、第 2 案は、第 1 案が成立するまでの暫定的な制度として、全世界と域内での売上高が一定水準を超える企業の、ソーシャルメディアやサーチエンジンなどを通じて当該企業が収集したデータの販売や広告など、利用者データにより主な価値が形成される事業や、プラットフォーム事業による売上高に課税する制度だった¹⁰⁴。両法案は産業界の一部からの反発もあり、成立

¹⁰⁴ European Commission “Fair Taxation of the Digital Economy”
https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/company-tax/fair-taxation-digital-economy_en
“Questions and Answers on a Fair and Efficient Tax System in the EU for the Digital Single Market” 21 March 2018

せず、EU 域内ではオーストリアとイタリア、スペインが独自にデジタル課税を導入する状態となった。

これと並行して、「税源侵食と利益移転（BEPS）に関する OECD/G20 包摂的枠組み」¹⁰⁵におけるデジタル化に起因する課税問題の解決に向けた検討作業が加速。OECD は 2019 年 5 月に、BEPS プロジェクトの作業プログラムを採択し、2020 年中の合意を目指して、物理的拠点の有無に関わらない課税根拠という第 1 の柱、また、デジタル分野のみならず多国籍企業の利益に対する最低実効税率という第 2 の柱を設定した¹⁰⁶。OECD は同年 10 月に、第 1 の柱と第 2 の柱に関して将来の協定の主な政策的特徴、原則、制約に関する参加国の統一見解を反映し、残る政治的・技術的な問題と多国間プロセスにおける次のステップを特定した「青写真」を公開し、公聴会を実施。2021 年半ばまでの合意を目指して作業を継続する方針を発表した¹⁰⁷。

一方、欧州委員会は 2020 年 2 月 19 日にデジタル変革促進に向けた政策文書「欧州のデジタル未来の形成」を発表。利益が発生する場所で課税がなされない点を再度問題視し、OECD での議論の動向も踏まえつつ、法人課税の方向性を示す政策文書を作成し、経済のデジタル化に起因する租税上の問題を検討すると表明した。欧州委員会はその後、2021 年 5 月 18 日に政策文書「21 世紀の事業課税」¹⁰⁸を発表。EU の独自財源の 1 つとして注目される「デジタル課税」の提案は含まれなかったものの、OECD における議論と整合的な制度を構築する意向を示し、デジタル課税の提案とともに前述の 2018 年の 2 件の指令案を撤回するとした。

その後、ロンドンで開催された G7 財務相会合は 2021 年 6 月 5 日に、声明で OECD/G20 の BEPS への支持を表明。また、BEPS プロジェクトの第 1 の柱（物理的拠点の有無に関わらない課税根拠）について「大規模で高利益の多国籍企業について 10%の利益率を上回る利益のうちの少なくとも 20%に対する課税権を市場国に与える、課税権の配分に関する

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_18_2141

このほか、ジェトロ・ビジネス短信「欧州委、デジタル経済への課税を提案」（2018年4月5日）も参照。

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/04/781b6af8a8169538.html>

¹⁰⁵ OECD “Action 1 Tax Challenges Arising from Digitalisation”

<https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/action1/>

¹⁰⁶ OECD “International community agrees on a road map for resolving the tax challenges arising from digitalisation of the economy” 31 May 2020

<https://www.oecd.org/tax/beps/international-community-agrees-on-a-road-map-for-resolving-the-tax-challenges-arising-from-digitalisation-of-the-economy.htm>

¹⁰⁷ OECD “International community renews commitment to address tax challenges from digitalisation of the economy” 12 October 2020

<https://www.oecd.org/tax/beps/international-community-renews-commitment-to-address-tax-challenges-from-digitalisation-of-the-economy.htm>

¹⁰⁸ European Commission “Business Taxation for the 21st Century” 18 May 2021

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52021DC0251>

公平な解決策」へのコミットメントおよび、国際課税ルールの適用とデジタルサービス税などの廃止の間での適切な調整の実施を表明した。また、第 2 の柱（多国籍企業の利益に対する最低実効税率）についても、「15%以上のグローバル・ミニマム課税」へのコミットメントを表明した¹⁰⁹。同月 11～13 日に英国のコーンウォールで開催された G7 首脳会合の首脳コミュニケは、財務相会合のコミットメントを承認した¹¹⁰。

さらに、OECD は 2021 年 7 月 1 日、BEPS に関する OECD/G20 包摂的枠組みに参加する 139 の国・地域の内、130 の国・地域が前述の 2 つの柱からなる国際課税ルールの改革の枠組みを定める共同声明¹¹¹に参加したと発表¹¹²。国際課税ルール改革の実施計画などについての技術的作業を 2021 年 10 月までを目途に継続し、2023 年の実施を目指す意向を示した。2021 年 10 月の交渉完了に向けて、新たな国際課税の導入と一部の国ですでに導入されているデジタルサービスの廃止の間の調整や、今回の声明に参加していない国¹¹³との交渉の動向が注目される。なお、欧州委員会はデジタル課税法案を 2021 年 7 月 14 日に発表する予定であったが、7 月 12 日に OECD での合意を優先するためとして、発表の一時延期を明らかにし、2021 年秋以降、状況を再度判断するとした。

3 新たなテクノロジー・インフラ政策

(1) 総論

EU は、2018 年から人工知能（AI）に関する施策の検討を開始し、AI の「信頼性」と「卓越性」を向上させる施策を具体化、深化させてきた。欧州委員会は 2018 年 4 月に AI

¹⁰⁹ 「7か国財務大臣・中央銀行総裁声明（仮訳）」2021年6月5日

https://www.mof.go.jp/policy/international_policy/convention/g7/cy2021/index.html

¹¹⁰ “Carbis Bay G7 Summit Communique” 13 June 2021

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100200009.pdf>

¹¹¹ “Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy” 1 July 2021

<https://www.oecd.org/tax/beps/statement-on-a-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-july-2021.pdf>

¹¹² OECD “130 countries and jurisdictions join bold new framework for international tax reform” 1 July 2021

<https://www.oecd.org/newsroom/130-countries-and-jurisdictions-join-bold-new-framework-for-international-tax-reform.htm>

¹¹³ EUではエストニア、アイルランド、ハンガリーの3カ国が宣言に不参加。また、キプロスはBEPSに関するOECD/G20包摂的枠組みに参加していない。同枠組みの参加国は次を参照。

OECD “Members of the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS” (Updated: February 2021)

<https://www.oecd.org/tax/beps/inclusive-framework-on-beps-composition.pdf>

2021年7月1日の声明への参加国は次を参照

“Members of the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS joining the Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy as of 1 July 2021”

<https://www.oecd.org/tax/beps/oecd-g20-inclusive-framework-members-joining-statement-on-two-pillar-solution-to-address-tax-challenges-arising-from-digitalisation-july-2021.pdf>

に関する基本方針を示した政策文書「欧州の AI」¹¹⁴を公表。また、産学官の学識経験者からなる「AI に関するハイレベル専門家グループ」は、利害関係者への諮問を経て 2019 年 4 月に「AI 倫理ガイドライン」¹¹⁵を作成した。これと並行して、欧州委員会は 2018 年 12 月に、加盟国の共同の取り組みとして「AI 協調計画」¹¹⁶を公表していた¹¹⁷。

欧州委員会が 2021 年 4 月に発表した「人工知能 (AI) 政策パッケージ」は、次の 3 点の文書からなる (後述 (2) 参照)。

- 政策文書「人工知能に関する欧州アプローチの推進」 (付属書に「AI 協調計画 (AI Coordinated Plan) 」の 2021 年更新版を掲載)
- AI 規制枠組み規則案
- 機械規則案

AI 規制枠組み規則案は、AI の定義と 4 段階のリスクに応じた分類とルールを中心に、AI システムの安全性に関するルールを提案した。その一方、現行の機械指令を改正する機械規則案には、デジタル技術に対応するための規定が盛り込まれ、AI が組み込まれた機械の安全性も対象とする、機械としての安全性に関するルールの改正を提案した。加えて、欧州委員会は 2018 年に策定した AI 協調計画の 2021 年更新版を公表。データや演算能力など「AI の開発と浸透を可能とする環境の整備」、医療や環境など「大きな影響が期待される分野における戦略的リーダーシップの構築」、研究や開発、支援の体制など「EU を AI の繁栄に相応しい場所とする」、人材育成と AI への信頼感の醸成に向けた「AI 技術が人のために機能するようにすること」の 4 分野における欧州委員会と加盟国の取り組みを提案した。

通信インフラに関しては、「デジタル・コンパス 2030」に第 5 世代移動体通信システム (5G) と光ファイバー通信網の整備が目標に盛り込まれた。また、欧州委員会は新型コロナ禍によって通信インフラの重要性が明らかになったとして、域内における 5G と大容量の高速通信網の整備を加速する方針を打ち出した。これらを受けて、欧州委員会は、無線周波数帯の早急な割り当てによる 5G 網の整備の促進を呼びかけるとともに、5G を利用した産業の先行的な市場の構築や、5G に次ぐ第 6 世代移動体通信システム (6G) の標準策定における取り組みなど、従来の整備促進策の見直しを行っている。一方、高速通信網の整備については、政策決定者や関連企業を対象とする情報提供や知見の共有のための枠組

¹¹⁴ European Commission “Artificial Intelligence for Europe” 25 April 2018
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:237:FIN>

¹¹⁵ European Commission “Ethics guidelines for trustworthy AI”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

¹¹⁶ European Commission “Coordinated Plan on Artificial Intelligence” 7 December 2018
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:795:FIN>

¹¹⁷ 「AI協調計画」と「AI倫理ガイドライン」に至る背景についてはジェトロ地域・分析レポート「全方位的な戦略でAI普及を推進 (EU) 」 (2019年5月) も参照。
<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2019/0502/f3b8b03dc0368494.html>

みの整備が行われているが、さらなる取り組みとして加盟国に対して通信インフラの整備にかかるコスト削減や行政手続き軽減に向けて、整備済みの通信インフラに関する情報整備や手続きの合理化を推奨した。

コンピューティング技術に関しては、欧州委員会のフォン・デア・ライエン委員長が2020年9月の一般教書演説で言及した、スーパーコンピュータ（ハイ・パフォーマンス・コンピューティング）とクラウド技術が注目される。膨大なデータの処理と分析に必要なスーパーコンピュータは様々な分野での活用が期待されるが、欧州委員会は官民の共同事業体を設立し、世界トップレベルのスーパーコンピュータの開発を目指している。また、スーパーコンピュータと組み合わせて利用されることもある量子技術に関しても、従来の技術では難しい演算を可能とするなど、経済と社会への大きな貢献が期待される。一方、クラウド・コンピューティングについては、EUのデータ主権の確立も視野に、域内のデータ・インフラとクラウド・インフラの一体化に向けた取り組みが加速しつつある。

(2) 人工知能（AI）に関する政策パッケージ¹¹⁸

2019年12月に発足したフォン・デア・ライエン委員長が率いる欧州委員会は「デジタル時代に相応しい欧州（A Europe fit for the digital age）」を優先分野とし、「人工知能（AI）分野における卓越性と信頼性」を目標の1つに位置付けた¹¹⁹。その後、欧州委員会は2020年2月に信頼性と優越性の追求を強調した「AI白書」¹²⁰を発表し、パブリック・コンサルテーションを開始。2021年4月に、その結果を反映したAIに関する政策パッケージが発表された¹²¹。この政策パッケージには、全体を統括する政策文書「人工知能に

¹¹⁸ European Commission "Artificial intelligence"

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/artificial-intelligence>

"Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules and actions for excellence and trust in Artificial Intelligence" 21 April 2021

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1682

"New rules for Artificial Intelligence" 21 April 2021

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1683

¹¹⁹ European Commission "Excellence and trust in artificial intelligence"

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_en

¹²⁰ European Commission "White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust" 19 February 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:65:FIN>

¹²¹ European Commission "Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules and actions for excellence and trust in Artificial Intelligence" 21 April 2021

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1682

関する欧州アプローチの推進」¹²²、AI 規制枠組み規則案¹²³、EU と加盟国の間の 2021 年版 AI 協調計画¹²⁴に加えて、現行の機械指令¹²⁵を置き換える機械規則案¹²⁶が含まれる。機械指令は、AI 白書と同時に発表された欧州委員会の報告書「AI と IoT、ロボット工学による安全性と責任への影響」¹²⁷において AI への対応における不足が指摘されていた。

政策文書「人工知能に関する欧州アプローチの推進」は、AI には、環境汚染の抑制や交通安全の改善、医療の質の向上、障がい者や老人の学習機会の改善、テロ・犯罪対策、サイバーセキュリティの強化など様々な恩恵が期待されると指摘。従来の信頼性と優越性の追求という路線を継承し、AI 開発の促進と AI によって発生し得る安全と基本権へのリスクへの対策を政策パッケージの目標に据えた。

①AI規制枠組み規則案

AI 規制枠組み規則案は、EU 域内で利用される AI システムを安全かつ透明、倫理的、偏見のないものとし、人間が管理することを提案した。

i. リスクに応じたAIシステムの分類

同規則案はAI システムを、人間が定めた特定の目標に対して、周囲の環境に影響を与えるコンテンツや予測、勧告、決定を出力する、機械学習や論理ベース・アプローチ、知識ベース・アプローチ、統計学的アプローチを用いて開発されたソフトウェアと定義した。同規則案は、AI システムをリスクに応じて「容認できないリスク」「高リスク」「低リスク」「最低限のリスク」に 4 分類した。

容認できないリスク：EU 市民に対する明確な脅威とみなされる AI を禁止する。潜在意識に作用するサブリミナル技術や、政府が個人の信用力を格付けする「社会信用システム」のような AI システムやアプリケーションが該当する。また、子どもに危険な行為を促す音声支援機能（voice assistance）を利用した玩具なども含まれる。

¹²² European Commission "Fostering a European approach to Artificial Intelligence" 21 April 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:205:FIN>

¹²³ European Commission "Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence" 21 April 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:206:FIN>

¹²⁴ AI協調計画の2021年版は、政策文書「人工知能に関する欧州アプローチの推進」の付属書として発表された。

¹²⁵ Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006L0042>

¹²⁶ European Commission "Proposal for a Regulation on machinery products" 21 April 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:202:FIN>

¹²⁷ European Commission "Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics" 19 February 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:64:FIN>

なお、同規則案は、顔認証など遠隔生体認証技術も「容認できないリスク」に分類し、法の執行などを目的とする公の場でのリアルタイムの利用の禁止を提案した。行方不明の子どもの捜索や、テロの危機の防止などの例外的な利用許可の規定も盛り込まれたが、例外的な利用は司法機関またはその他の独立機関の許可が必要であり、検索対象は適切な時間、場所、データベースに限られる。

高リスク：同規則案は、高リスクの AI として次を指定することを提案した。

- 市民の生命と健康をリスクに晒す可能性のある重要インフラ（例：交通）
- 個人の教育・職業の進路を決定し得る教育・職業訓練（例：試験の採点）
- 製品の安全部品（例：手術支援ロボットにおける AI の応用）
- 雇用、労働者管理と自営業へのアクセス（例：採用手続きにおける履歴書採点ソフト）
- 官民が提供する必須サービスへのアクセス（例：融資の可否を判断する信用評価）
- 市民の基本権に干渉し得る法の執行（例：司法における証拠の信ぴょう性の評価）
- 移民、庇護、国境管理（例：渡航書類の真正さの確認）
- 司法の運営と民主的な手続き（例：具体的な事実に対する法の適用）

これらの AI は、市場流通に先立ってライフサイクル全体での評価を行うなどのルールが適用される（次項参照）。

低リスク：チャットボット（人間と対話するプログラム）などの AI システムが該当する。利用者が利用の継続を判断できるように、AI システムが利用されていることを開示する義務を課すことが提案された。

最低限のリスク：AI を利用したテレビゲームやスパムフィルター（迷惑メールの判別・除外プログラム）などを含む大部分の AI システムはこの範ちゅうに分類され、市民の権利や安全性に対するリスクがない、あるいは最低限であることから、新たなルールは課されない。

ii. 高リスクのAIシステムに適用されるルール

高リスクに分類される AI システムの市場流通にあたって、AI を開発した提供者¹²⁸に次のルールを適用することを提案した。

- 適合性評価の実施と、要件（後述）の順守。一部の AI システムについては、認証機関の関与も必要となる。
- 独立型 AI システムの EU データベースへの登録

¹²⁸ 同規則案において「提供者（provider）」は「対価の有無を問わず自身の名前または商標での市場流通を目的に、AIシステムを開発する、または開発済みのAIシステムを所有する自然人または法人、行政機関、政府機関、その他の団体」と定義される（第3条2項）。

- AI システムの市場流通に先立つ、当該 AI システムに関する適合宣言の作成・署名と、CE マーク¹²⁹の貼付。

なお、AI システムのライフサイクルにおいて相当な変化が生じた場合、再度、手続きを行うこととなる。また、高リスクの AI に要求される要件は次のとおり。

- 適切なリスク評価とリスク軽減システム
- リスクと差別的な結果を最低限に抑制するための、AI システムへの高品質なデータセットの入力
- 結果の追跡可能性を実現するための、動作の記録
- 監督機関が規則の順守を評価するのに必要となる AI システムとその目的に関するすべての情報を提供する詳細な文書
- 利用者向けの明確かつ適切な情報提供
- リスクを最低限に抑制するための人間による適切な監視
- 高水準の堅牢性、安全性、正確性

iii. AI規制枠組み規則の実施体制

AI システムの市場流通後は、加盟国の監督機関が市場を監督し、規則を執行する一方、「欧州 AI 委員会（European Artificial Intelligence Board）」を創設し、専門知識の収集と共有によって執行の円滑化と AI の標準策定を推進するガバナンス体制を提案した。

また、AI の利用者¹³⁰が人間による監視とモニタリングを実施する一方、AI の提供者は、利用体験を収集、検討し早急に必要な修正と予防策を特定するための市場流通後のモニタリング・システムを設置・運用する。さらに、提供者と利用者は重大なインシデントと機能不全の報告も行う。規則案には違反に対する罰則に関する条文も盛り込まれており、最大で 3,000 万ユーロ、あるいは前年度の全世界での総売上高の最大 6%のいずれか高い方が罰金として課される。

このほか、同規則案は技術革新を促進し、将来においても有効な、混乱をきたす事象に対するレジリエンス（回復力）のある法的枠組みを実現するための「AI 規制サンドボックス」と、そのガバナンスと監視、責任に関する基本的な枠組みも提案した。加盟国の監督機関が合意した試験計画に基づいて一定期間、革新的な技術の試験をする、管理された環境を提供するもので、革新的な AI の開発と市場流通・サービス開始前の試験の円滑化が期

¹²⁹ CEマークについては、ジェトロ国・地域別情報「EU 輸入管理その他 CEマーク 詳細」も参照。
https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/country/eu/trade_02/pdfs/eu_p04_2B040_CEmark.pdf

¹³⁰ 「利用者（user）」は「自身の権限においてAIシステムを利用する自然人、法人、行政機関、政府機関、その他の団体。ただし、業務以外の個人的な活動でAIシステムを利用する場合を除く」と定義される（第3条4項）。

待される。加えて、中小企業やスタートアップ企業を対象とする、AI 規制サンドボックスへの優先的なアクセス確保などの負担軽減策も盛り込まれた。

iv. AI協調計画の2021年更新版

AI 協調計画の 2021 年更新版（以降「2021 年版 AI 協調計画」と表記）は、EU 域内の AI 関連施策の基盤となっていた 2018 年に発表された文書を見直したものとなる。2021 年版 AI 協調計画は、2018 年の AI 協調計画を受けてほとんどの加盟国が AI 戦略を作成し、実行を開始したことで AI への投資が拡大し、EU はその支援のために必要な資源を動員することができたと評価¹³¹。「研究室から市場」まで AI に関する卓越性を高めることを目的に、「AI 分野への投資の加速」「域内の AI 関連戦略の時宜にかなった実施のための施策」「EU 全域での AI 政策の調整」の 3 点を軸として、「AI の開発と浸透を可能とする環境の整備」「大きな影響が期待される分野における戦略的リーダーシップの構築」「EU を AI の繁栄に相応しい場所とする」「AI 技術が人と社会のために機能するよう確保すること」の 4 分野における欧州委員会と加盟国の施策を提案した。また、欧州委員会は、2021 年版 AI 協調計画は「デジタル」と「グリーン」という二大優先分野および、新型コロナウイルスの感染拡大への対応とも軌を一にすると強調した。

v. AIの開発と浸透を可能とする環境の整備¹³²

2021 年版 AI 協調計画は、EU 域内において AI の開発と浸透を成功させる上で必要な条件として、規模の経済を実現し、シナジーを促進するのに必要な効率的かつ正常に機能するガバナンスと協調の枠組み、大規模かつ高品質で安全なデータ、そしてデータを保存・分析・加工する演算インフラの存在の 3 点を指摘。この条件を整えるための施策として、「AI に関する政策的な知見の取得と蓄積、共有」と「データが秘める可能性を生かす」「必要不可欠な演算能力を育む」の 3 分野を挙げた。

AI に関する政策的な知見の取得と蓄積、共有：AI などの特に進展の著しい分野における政策的な知見の取得と蓄積、共有は重要な競争優位となるとし、次の 3 点を目標に設定した。

- 加盟国戦略の利点の最大化と、提案された施策の実施加速

¹³¹ 加盟国のAI戦略の進捗と今後の展望については次の報告書を参照。

European Commission “AI Watch - National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective, 2021 edition” June 2021
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122684>

¹³² European Commission “AI Excellence: Enabling conditions for AI’s development and uptake”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/enabling-ai>

- 「AI に関するハイレベル専門家グループ」¹³³など、欧州委員会が支援する AI に関する専門家グループの技術的な専門知識の十分な活用
- AI および欧州産業のデジタル化に関する加盟国グループ¹³⁴を通じた交流と協力の強化

データが秘める可能性を生かす：2021年版 AI 協調計画は、AI システムの開発と普及に欠かせない高品質なデータセットは、多様性を有し、非差別的であり、一般データ保護規則（GDPR）¹³⁵を順守することも要求されると指摘。また、商品としてのデータが拡大する一方で、データの共有には拡大の兆しが見られないことに懸念を示した。欧州委員会が2021年第4四半期に採択を見込むデータ規則案、および公的部門の高品質なデータセットを機械で読み取り可能な形式で再利用のために無料で提供する実施法の法案策定に加えて、加盟国との共同の施策として次を挙げた。

- 産業データ・クラウドに関する欧州アライアンスの設立
- 欧州データ空間と欧州クラウド・フェデレーション¹³⁶への資金投入
- 関心を持つあらゆる加盟国とともに次世代のクラウド・インフラと関連サービスに関する「欧州共通利益に適合する重要プロジェクト（IPCEI）」¹³⁷の設立に向けた協力

必要不可欠な演算能力を育む：データから AI によって付加価値を生み出すには演算インフラが必要となる。EU がすでに着手しているハイ・パフォーマンス・コンピューティング（後述（4）参照）に加え、欧州委員会は加盟国の支援を受けつつ次の施策を行う意向を示した。

- マイクロエレクトロニクスに関する産業アライアンスの設立

¹³³ European Commission “High-level expert group on artificial intelligence”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>

¹³⁴ 「Member States’ Group on Artificial Intelligence and Digitising European Industry」。加盟国と欧州委員会との間の議論を取りまとめた会議体であり、協調計画の策定と見直しで重要な役割を果たした。

¹³⁵ “Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)”

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32016R0679>

GDPRに関してはジェトロの特設ウェブページも参照。

<https://www.jetro.go.jp/world/europe/eu/gdpr/>

¹³⁶ European Commission “Commission welcomes Member States’ declaration on EU cloud federation”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-welcomes-member-states-declaration-eu-cloud-federation>

¹³⁷ 「欧州共通利益に適合する重要プロジェクト」は、域内市場において複数の加盟国による国境を越えた戦略的に重要なプロジェクトの援助を可能とする枠組みであり、EUの目標への貢献、複数の加盟国の参加、域内市場・社会への好ましい波及効果、裨益者による協調融資、最重要なイノベーションまたは重要な付加価値が期待されることなどが条件となる。詳細は次の欧州委員会の文書を参照。

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52014XC0620\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52014XC0620(01))

- エッジ AI¹³⁸の部品とシステムに関する試験・実験設備（TEF）の設立
- EU の研究開発支援枠組み「ホライズン・ヨーロッパ」の重要デジタル技術に関する欧州パートナーシップを通じて演算ニーズに関する研究・イノベーションへの投資

vi.大きな影響が期待される分野における戦略的リーダーシップの確立¹³⁹

2021 年版 AI 協調計画には全分野共通の施策だけでなく、特定分野の施策も盛り込まれた。特に環境と医療の分野では、EU の AI 関連施策を、欧州グリーン・ディール¹⁴⁰と新型コロナウイルスの感染拡大への対応と調和させる提案もなされた。分野別の施策として、環境と医療、ロボット工学、公的部門、内務、交通、そして農業の 7 分野の施策が提案された。

○環境：欧州委員会は、循環型経済への移行や、エネルギーシステムの統合と管理の改善、建物のエネルギー効率性の最適化、また、従来にない新しい技術の実現の可能性など、AI は欧州グリーン・ディールの目標達成に役立つと指摘。一方、AI 自体のエネルギー消費などに由来する環境への影響も軽減する必要があると述べた。欧州委員会は、環境分野における施策の例として次を挙げた。

- より環境に優しい AI の実現に向けた研究の支援と、EU の研究開発支援枠組み「ホライズン・ヨーロッパ」を通じた AI 技術のエネルギー消費の問題への取り組み。
- AI の環境に対する良い影響と悪影響の特定と、測定するための重要業績評価指標（KPI）を決定する効率的な方法の検討。

○医療：欧州委員会は、AI 技術は医療ケア・システムへの負担の軽減や、病院業務の流れの改善、臨床実験の効率性と実効性の向上、新たな医薬品の発見などに役立つと指摘し、EU は医療および医療ケア分野における AI の応用について世界的に指導的立場にあると述べた。また、新型コロナウイルスの感染拡大により、医療と医療ケアにおける AI の重要性は一層増したと見る。欧州委員会は、医療分野における施策の例として次を挙げた。

- 医療分野で利用される AI とロボット工学技術のための試験・実験設備（TEF）の整備
- 域内の国境を越えた医療情報の交換を拡大するための施策の実施

○ロボット工学：欧州委員会は、AI を利用したロボット工学は、EU の生産性、競争力、レジリエンス（回復力）、開かれた戦略的自立性を促進し、デジタル化された世界で開

¹³⁸ クラウド上ではなく、端末に搭載された AI が判断などを行う技術。

¹³⁹ European Commission “AI Excellence: Build strategic leadership in high-impact sectors”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/build-leadership-ai>

¹⁴⁰ European Commission “A European Green Deal”
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
ジェトロ調査レポート「新型コロナ危機からの復興・成長戦略としての『欧州グリーン・ディール』の最新動向」（2021年3月）も参照。
<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2021/01/331e9d95b330cf03.html>

かれた経済を維持するために欠かせないと指摘。AI を利用したロボット工学の採用は、EU のロボット工学産業の発展を後押しし、ロボットが行う活動の範囲を拡大し、人間とロボットの協働を拡大させるとした。欧州委員会は、ロボット工学分野における施策を例として次を挙げた。

- 次世代の AI を利用したロボット工学に向けた研究・イノベーションの支援
- AI・データ・ロボット工学に関する欧州パートナーシップ¹⁴¹など、同分野における既存のイニシアチブ、および将来のイニシアチブの強化

○公的部門：欧州委員会は、AI を活用による市民と政府の対話の改善などが期待されるのに加えて、公的部門は、AI の早期採用により安全かつ信頼性が高く、持続可能な AI 利用の指導的存在となり得るとし、公的部門の強力な集成的な購買力によって信頼性の高い AI に対する需要を刺激できると述べた。欧州委員会は、公的部門における施策の例として次を挙げた。

- 「AI 採用プログラム」の設立と、欧州における AI システムの公共調達加速化
- EU 域内の公共調達市場の包括的な概観情報の提供、公共調達データ空間の設計

○内務 (Home affairs)：欧州委員会は、AI システムが行政機関そのものを置き換えるものではないことを強調した上で、AI システムは民主制と基本権を順守して設計、利用すれば、急速に変化する犯罪への対応や人々の保護と安全の強化など、内務を担当する行政機関を支援する中心的な技術となり得ると指摘。内務分野での施策の例として次を挙げた。

- 法の執行を目的とする欧州共通安全保障データ空間の構築の提案
- 欧州を拠点とし、基本権と欧州の価値観を完全に尊重する AI の利用法に対する、研究・イノベーションへの資金提供の継続

○交通：欧州委員会は、AI および自動化は将来の交通において非常に重要であり、運輸の効率性と安全性の改善、輸送能力の利用と交通の流れの最適化、技術と言語の相互運用性の向上などに役立つと指摘。同分野における施策の例として次を挙げた。

- モビリティに関する AI ロードマップの策定
- AI およびサイバーセキュリティの利用と関連する安全の問題を含む、自動運転車と完全な自動運転車の技術的な仕様を定めた施行法の提案

○農業：欧州委員会は、AI をはじめとするデジタル技術は農業の効率を改善し、経済と環境の持続可能性を改善する可能性があるとして指摘。また、AI を利用したソリューションや

¹⁴¹ European Partnership on Artificial Intelligence, Data and Robotics
<https://ai-data-robotics-partnership.eu>

ロボットは、畜産や動物福祉、繁殖、作物の収穫や除草などで農家を支援し得るとし、農業分野における施策の例として次を挙げた。

- 農業を「デジタル・イノベーション・ハブ」イニシアチブの主要分野の位置付けに
- 共通の欧州農業データ空間の実現と、信頼性の高いデータの蓄積と共有の支援

vii. EU を AI の繁栄に相応しい場所とする¹⁴²

欧州委員会は 2021 年版 AI 協調計画において、卓越した力強い AI のエコシステムを構築するための施策も提案した。これらの施策は、世界レベルの基礎研究と応用研究、AI の開発・展開・普及、AI の革新的なアイデアとソリューションへの資金提供と規模拡大のための施策からなる。

○世界レベルの研究：欧州委員会は、EU の強固な知識ベースを基礎とし、世界レベルの基礎研究と応用研究を含む、強固かつ卓越した AI のエコシステム構築に向けて、研究における卓越性を推進し、研究の能力を結集させるため、特に次の施策を打ち出した。

- AI・データ・ロボット工学に関する欧州パートナーシップの設立
利害関係者の間を橋渡しすることで、AI、データ、ロボット工学技術の卓越性とイノベーション、普及を推進する。人間中心の信頼性の高い AI という EU の構想の実現と、加盟国間の連携の確立による域内の様々なイニシアチブ間の協調の促進が期待される。同パートナーシップは、既存の官民連携を礎とし、主要な団体やイニシアチブの参加を募る。
- 「欧州のための AI ライトハウス」¹⁴³の設立
欧州の主力研究機関の提携関係を確立することを目的に、研究機関の間で研究における卓越性の促進のためのロードマップの共有、加盟国内の AI 分野における取り組みの調整、イノベーションと投資の促進、欧州域内への AI 分野の才能の呼び込みと引き留めを図る。また、欧州の研究機関、大学、産業の主要関係者を集め、AI 分野における卓越性の世界的な権威となるという目標に向けて、野心的な課題に取り組む。
- AI 卓越拠点のネットワークへの追加的な資金提供

○AI の開発・展開・普及：2021 年版 AI 協調計画で提案された、イノベーションを「研究室から市場」にもたらしするための施策は、AI のライフサイクル全体を対象とする。AI 技術の広範な普及・展開を目的に、欧州委員会は加盟国とともに次の施策に取り組む。

¹⁴² European Commission “AI Excellence: From the lab to the market”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-lab-market>

¹⁴³ 「AI ライトハウス」は 2020 年に発表された「AI 白書」で提唱された。世界的レベルで競合できない拠点が域内に乱立している現状に対して、研究拠点間のシナジーの発揮とネットワークの形成により取り組みを合理化し、人材を引きつけ、最良の技術を開発することが必要との観点から、取り組みの協調を行い、資金と人材を惹きつける世界レベルの拠点として構想された。

- 世界レベルの参照試験・実験設備への共同の資金拠出
 欧州委員会は、信頼性の高い AI の EU 全域での展開の加速と広範な普及を促進するため、試験・実験設備への投資に参加する。これらの設備は、AI 技術の市場流通に先立ち、現実の環境、または現実に近い環境で試験を行う手段を開発者に提供するものであり、最初の試験・実験設備は製造業と医療ケア、農業食品、スマートシティ・スマートコミュニティ、エッジ AI を対象とする。
 - 欧州デジタル・イノベーション・ハブのネットワーク¹⁴⁴の整備
 EU 全域をカバーする最大 210 箇所の欧州デジタル・イノベーション・ハブ（EDIH）からなるネットワークにより、AI やハイ・パフォーマンス・コンピューティング（HPC）、サイバーセキュリティなどデジタル技術の広範な普及の加速を支援する。欧州デジタル・イノベーション・ハブはベスト・プラクティスを共有し、中小企業や公的団体による AI の導入支援に取り組む。また、企業の AI を利用した新商品やサービスのイノベーションを支援し、市場流通を促進する。
 - AI オンデマンド・プラットフォーム
 同プラットフォームは、アルゴリズムや AI を利用した製品・ソリューション、専門知識、サービス、データおよびクラウド・インフラなど、AI と関連するリソースやツールへのアクセスを提供する、中心的なツールボックスとなる。欧州デジタル・イノベーション・ハブがツールボックスを提供し、中小企業と公的部門を含む企業が直接このツールボックスにアクセスし、利用できるようにする。
- 革新的なアイデアとソリューションへの資金提供と規模の拡大：2021 年版 AI 協調計画は引き続き、革新的な AI のアイデアとソリューションへの資金提供と規模の拡大に注力し、AI を開発するスタートアップ企業やスケールアップ企業、その他の中小企業を支援することも提案した。
- AI およびブロックチェーン技術の開発・採用に取り組む革新的なスタートアップ企業と中小企業にエクイティ投資を行う「AI・ブロックチェーン投資基金・支援プログラム」¹⁴⁵への支援と資金提供を強化する。
 - ホライズン・ヨーロッパの枠組みにおいて、欧州イノベーション評議会（EIC）¹⁴⁶を実現し、人間中心の AI に焦点を当てた、既存の概念や技術を打ち砕くようなイノベーショ

¹⁴⁴ European Commission “European Digital Innovation Hubs”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs>

¹⁴⁵ European Commission “Blockchain funding and investment”（同ページの「Closing the Investment Gap」を参照）

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/blockchain-funding>

¹⁴⁶ 新たな市場の創造と国際的なスケールアップに向けて突破口となる技術と画期的なイノベーションを特定・支援する仕組み。

ンを支援する。当初は、AI の認知に関する研究や、医療ケア用 AI を含む戦略的なデジタル・医療技術に重点を置く。また、女性が設立し、経営するディープ・テック分野のスタートアップ企業も支援する。

- 「スタートアップ・ヨーロッパ」¹⁴⁷と「イノベーション・レーダー」¹⁴⁸を通じて、「ホライズン・ヨーロッパ」を利用する AI 分野のスタートアップ企業などスケールアップを目指すスタートアップ企業を支援し、デジタル変革に乗り出す中小企業からの AI の専門知識の需要に対応する。

○資金：欧州委員会は、資源の最大化と、投資における協調の重要性を強調。デジタル分野での資金提供プログラム「デジタル・ヨーロッパ」¹⁴⁹および「ホライズン・ヨーロッパ」を通じて、欧州委員会は毎年約 10 億ユーロを AI 分野に投資し、民間部門と加盟国からの投資を促進することで、今後 10 年間で年間約 200 億ユーロの投資の実現を目指す。また、EU 予算を利用した過去最大の景気刺激策となる、新型コロナウイルスの感染拡大による経済危機からの回復のための「復興レジリエンス・ファシリティ」¹⁵⁰は、1,340 億ユーロをデジタル分野に当てており、先端的な信頼性の高い AI の開発における EU の競争力を強化する可能性がある。

viii. AI 技術が人と社会のために機能するよう確保すること¹⁵¹

欧州委員会は、AI 技術には経済成長や生活の改善をもたらす可能性があるだけでなく、人のために機能すべきであり、人が AI を信頼できるようにすべきだと強調。EU 域内で開発され、市場に流通する AI は、人間中心で持続可能、安全、包摂的かつ信頼性の高いものにすべきとの立場を示し、次の 3 分野における施策を提案した。

- 才能の育成と、AI 関連のスキルの改善
- AI システムへの信頼を獲得するための政策枠組みの策定
- 持続可能かつ信頼性の高い AI という EU の構想の世界での促進

European Commission “European Innovation Council”

https://eic.ec.europa.eu/index_en

¹⁴⁷ ネットワーク構築支援を通じたスタートアップ企業とスケールアップ企業の支援イニシアチブ。

European Commission “Startup Europe”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/startup-europe>

¹⁴⁸ EUから資金提供を受けた研究・イノベーション・プロジェクトの中から、高い可能性を秘めたイノベーションとイノベーターを特定する欧州委員会のイニシアチブ。

European Commission “The EU Innovation Radar Platform”

<https://www.innoradar.eu>

¹⁴⁹ European Commission “The Digital Europe Programme”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

¹⁵⁰ European Commission “Recovery and Resilience Facility”

https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en

¹⁵¹ European Commission “AI Excellence: Ensuring that AI works for people”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-people>

○才能の育成と、AI 関連のスキルの改善：欧州委員会は、欧州の今後 10 年間のデジタル化において、デジタル関連のスキルは非常に重要になるとし、EU がグローバルに競争力を発揮するには AI のスキルを持つ専門家が必要であり、人材の一極集中を防ぐために、一般的な人材の高水準のコンピューティングおよび AI 関連スキルを改善する必要があるとし、次の施策を提案した。

- より AI スキルを重視したデジタル分野での研修を支援する。研修は、無差別とジェンダー平等の原則に基づいて行われるべき。
- デジタル技術の普及促進プログラム「デジタル・ヨーロッパ・プログラム」において、AI など主要部門において支援対象となる専門教育プログラム・課程の公募を開始する。
- 才能の引き止めに加えて、情報通信技術以外の修士課程を対象とする AI 関連の履修単位や AI 関連の博士課程の創設について、ホライズン・ヨーロッパの枠組みにおいて AI ライトハウス構想の一環として「AI エクセレンス・センター (AI excellence centre)」のネットワークを支援する。
- ホライズン・ヨーロッパにおける研究者育成制度「マリー・キュリー・アクション」の枠組みにおいて AI 分野における博士課程のネットワーク、博士研究員（ポスドク）の給費特別研究職（フェローシップ）、職員の交流プロジェクトに資金を提供する。
- 「欧州技能アジェンダ」¹⁵²の枠組みにおいて、新たなスキルの育成を支援する。

○AI システムへの信頼を獲得するための政策枠組みの策定：欧州委員会は、AI の普及促進には AI への信頼が欠かせないと考えから、AI 技術が社会と環境に与える影響を考慮した「AI の欧州アプローチ」¹⁵³の指針となる基本原則を策定していた。この基本原則には、AI の開発と利用を人間中心で行うこと、無差別、プライバシー、データ保護など EU の価値観と基本権の保護、資源の持続可能かつ効率的な使用も含まれる。欧州委員会は、AI への信頼感を醸成するための施策と立法措置を多数、提案しており、その例として次が挙げられる。

- 安全性と基本権の尊重に焦点を当てた、AI 規制枠組み規則案（前述）の提案。
- AI を含む新技術に法的責任の枠組みを適用させるための EU 施策。
- 機械指令を含む各分野の安全に関する既存の法令の見直し。
- サイバー攻撃の兆候を早期に探知し、先手の対応を可能とする EU の「サイバーセキュリティの盾」として機能する AI を利用したセキュリティ・オペレーションセンター。

¹⁵² 労働者と企業を対象とする、技能の向上と活用に向けたEUのイニシアチブ。

European Commission "European Skills Agenda"
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

¹⁵³ European Commission "A European approach to Artificial intelligence"

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>

このほか、欧州委員会は信頼性の高い AI を実現するために、EU 機関や標準化機関を含むステークホルダーや団体との協力を継続する意向を示した。

○持続可能かつ信頼性の高い AI という EU の構想を世界で促進する：欧州委員会は、前述の「デジタル・コンパス 2030」において国際レベルの取り組みの重要性を強調しており、特に AI 技術のリスクと課題は国境や大陸をも越えるとして、AI における人間中心のアプローチを国際的に促進し、AI に関するグローバルなルールと標準の策定を推進し、問題意識を共有する国やステークホルダーとの協力を強化する意向を示した。

②機械規則案¹⁵⁴

現行の機械指令は、ロボットや芝刈り機、3Dプリンター、建設機械、工場の生産ラインなど、幅広い消費者向け製品と産業向け製品を対象に、機械の健康および安全面での要件を定めている。機械規則案は、機械指令を置き換え、機械の利用者および消費者の安全と、イノベーションの促進を目的とするものであり、特に AI との関連においては、AI システムの機械への安全な統合が盛り込まれた。欧州委員会は、AI 規制枠組み規則案が AI システムの安全性リスクの確保するものであるのに対し、機械規則案は AI システムの機械への導入により機械全体としての安全性を確保するものであり、両規則案は相互補完的な役割を果たすと述べた。

機械規則案には、現行の機械指令では考慮されていない AI システムのリスクを考慮した改正が盛り込まれた。機械規則案は、「高リスクの機械」の分類ルール定め、欧州委員会が委任立法によって同規則案の付属書 I に掲載された高リスクの機械のリストを作成、更新することを提案した。AI が安全機能を果たす機械も高リスクの機械に分類することも提案された。また、AI システムを利用した機械部品の相互作用を考慮し、人の健康と安全などの高水準の保護を実現するために、機械指令の適用対象となっている機械の設計と組み立てに関して適用される義務的な規定である「主要健康・安全リスク」のうち、「一般原則」「人間工学」「制御システムの安全と信頼性」「可動部品と心理的ストレスに関わるリスク」の改正提案も盛り込まれた。このほか、「機械 (machinery)」の定義についても、特定用途のソフトウェアがインストールされていない機械も含むことが明記された。

¹⁵⁴ European Commission "Proposal for a Regulation on machinery products" 21 April 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:202:FIN>
"Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules and actions for excellence and trust in Artificial Intelligence" 21 April 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1682
"New rules for Artificial Intelligence" 21 April 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1683

さらに、「安全部品 (safety component) 」にはソフトウェアなどデジタルの部品も含まれることが明確化された。

なお、機械規則案は、対象製品の市場流通に先立ち、適合性評価の実施と CE マークの貼付、適合性宣言の作成を求めているが、当該製品の機械規則案以外の EU 法に基づく適合性宣言の作成が必要となる場合、市場監視のための効率的な情報アクセスを実現するため、単一の適合性宣言の作成が要求される。ただし、事業者の負担軽減のため、この単一の適合性宣言は、複数の適合性宣言を 1 つにまとめた書類も可とする方針だ。また、中小企業の負担軽減のため、第三者認証機関に中小企業固有の適合性審査の料金を抑制するように要請する意向だ。

(3) 通信インフラに関する政策動向

欧州委員会は、技術の進歩に伴い、携帯端末やコンピュータなどによって人と人をつなげ、データと情報へのアクセスを可能とするコネクティビティの重要性は一層増しつつあり、市民と企業が最新のオンラインおよび移動体サービスを利用できるようにするためには、途切れることのない高速の接続が必要になったと分析する。最新情報の入手や教育、研修、商品やサービスの選択肢の拡大、顧客の拡大、遠隔地での会合への参加など、コネクティビティの恩恵を手に届くものとするため、EU は通信インフラの整備促進にも取り組んでいる¹⁵⁵。

欧州委員会は 2020 年 9 月 18 日に、新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出制限などによって大容量の通信網が市民やビジネスに不可欠であることが明らかになったとして、光ファイバーなど高速通信網と第 5 世代移動通信システム (5G) を含む、大容量の広帯域通信への投資促進を加盟国に呼びかける勧告を発表した¹⁵⁶。この勧告は、電子通信網の普及コスト低減と、5G の無線周波数帯への効率的なアクセスに関して、先進的なネットワークの展開に向けた適切な施策に行えるようにすることを目的に、加盟国のベストプラクティスをまとめた「コネクティビティ・ツールボックス」の作成を打ち出した¹⁵⁷。

¹⁵⁵ European Commission “Connectivity”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>

¹⁵⁶ “Commission Recommendation (EU) 2020/1307 of 18 September 2020 on a common Union toolbox for reducing the cost of deploying very high capacity networks and ensuring timely and investment-friendly access to 5G radio spectrum, to foster connectivity in support of economic recovery from the COVID-19 crisis in the Union”

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32020H1307>

¹⁵⁷ European Commission “The Connectivity Toolbox”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity-toolbox>

その後、加盟国と欧州委員会の電子通信担当者による準備作業を経て、EU加盟国は2021年3月25日に「コネクティビティ・ツールボックス」に合意¹⁵⁸。これを受けて、EU加盟国のうち26カ国とノルウェー（2021年10月5日現在）は、自国内の光ファイバーと5Gを含む広帯域通信網の普及促進計画とのおおよそのタイミングを示したロードマップを作成した¹⁵⁹。なお、欧州委員会は、新型コロナ禍からの復興に受けた復興レジリエンス計画の最終案作成においてこのツールボックスを参照するよう強く推奨していた。

さらに、2021年3月9日に発表された前述の「デジタル・コンパス 2030」では、安全で高性能かつ持続可能なデジタル・インフラの整備という目的に向けて、2030年までに欧州のすべての家庭にギガビット通信を接続し、すべての人口密集地域で5Gを提供するという、野心的な目標を提案した¹⁶⁰。

① 5G網の整備と関連する政策動向

欧州委員会は2021年10月5日現在、「デジタル・コンパス 2030」で5Gに関する目標レベルが引き上げられたことを受けて、2016年に発表した「5G 行動計画」¹⁶¹の見直しを行っている。

2016年の5G行動計画は主に次の施策を提案していた¹⁶²。

- 5Gの整備について加盟国間での調整を行い、早期の導入を図る。
- 5Gに早急に無線周波数帯を割り当てる。
- 主要都市および主要交通網での早期整備を促進する。
- 様々なステークホルダーが参加する汎欧州の試験運用を媒介に、技術イノベーションをビジネスソリューションへと転換する。
- 5Gを利用したイノベーションを支援する産業界主導のベンチャー基金設立を促進する。
- 世界標準の促進に向けて、関係者の協力関係を構築する。

¹⁵⁸ European Commission “Connectivity Toolbox: Member States agree on best practices to boost timely deployment of 5G and fibre networks” 25 March 2021

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/connectivity-toolbox-member-states-agree-best-practices-boost-timely-deployment-5g-and-fibre>

¹⁵⁹ European Commission “Connectivity Toolbox: Member States develop and share roadmaps for the Toolbox implementation”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connectivity-toolbox-member-states-develop-and-share-roadmaps-toolbox-implementation>

¹⁶⁰ European Commission “2030 Digital Compass” 9 March 2021

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52021DC0118>

¹⁶¹ European Commission “5G for Europe: An Action Plan” 14 September 2016

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52016DC0588>

¹⁶² European Commission “5G Action plan”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/5g-action-plan>

欧州委員会は、2016年の5G行動計画の目標は2025年までの投資ニーズの観点からは引き続き有効だが、デジタル・コンパス2030に盛り込まれた目標では、5Gサービスの普及と5Gを利用した先行的な市場の構築、5G後の第6世代移動通信システム（6G）サービス開始に向けた先行的立場の確保など、野心水準が引き上げられたと指摘¹⁶³。

欧州委員会は2021年6月の段階で、EUは5Gサービスへの周波数帯の割り当てと商業展開において、韓国や米国などに後れをとっているが、5Gを利用した産業エコシステムの開発においては、野心的な新技術への試験的な投資によって新たな市場機会が生まれているとの認識を示した。先進的な市場に産業部門の研究イノベーション投資が集まる傾向があることから、先行的な5Gの市場を構築することの重要性を強調。特にポテンシャルの高い分野として、5Gを活用したコネクテッドモビリティおよび自動化されたモビリティ（CAM：Connected and Automated Mobility）を挙げ、デジタル部門を対象とする基金「コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティ」¹⁶⁴によってCAMに対応した5G回廊道路の整備を支援するべきだと述べた。

一方、技術を提供する側の視点では、6Gと関連分野における標準策定の主導権を握ることが成功のカギとなると指摘。データ保護や人間を中心とするアプローチなど欧州の価値観に基づく6Gの技術標準の策定、無線通信技術分野における中心的な技術標準の策定による知的財産権の分野でのEU企業のポジションの向上、次世代通信網のアーキテクチャの策定による企業の競争力向上と先進的なサービス機能の実現の重要性を強調した。特に、5Gと6Gにおける産業分野におけるEUの指導的立場の確立を目標にリソースを共有する「スマートネットワーク・サービス共同事業体」¹⁶⁵が目標達成に向けた手段となると述べた。

このほか、「コネクティビティ・ツールボックス」は、5Gの普及に向けたより短期的な取り組みを打ち出した。5Gの整備には、通信オペレーターと産業目的の利用者が、投資に有利な条件かつ適切なタイミングにおいてEU統一の無線周波数帯にアクセスできることが重要との見方を示した。また、無線周波数帯の利用の許認可を担当する加盟国政府が、許認可手続きをタイミングよく実施し、5G通信網への投資を促進できるよう、無線周波数帯の利用と5Gの普及を奨励する施策に重点が置かれた。加えて、域内の国境を越える

¹⁶³ European Commission “Europe’s 5G strategy in the Digital Decade”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/5g-digital-decade>

¹⁶⁴ 加盟国を超えてつながる運輸とエネルギー、デジタルサービスのネットワーク構築を支援するため、欧州レベルでインフラへの投資を行う2021～2027年を対象とするEUの資金手段。

European Commission “Connecting Europe Facility”

<https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>

https://cinea.ec.europa.eu/connecting-europe-facility/about-connecting-europe-facility_en

¹⁶⁵ European Commission “The Smart Networks and Services Joint Undertaking”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-networks-and-services-joint-undertaking>

ケースを含む産業用途の無線コネクティビティの協調支援策や、5Gの健康影響に関する透明性と情報提供の強化によって市民の関心に応える施策にも言及した¹⁶⁶。

②高速通信網の整備に関する政策動向

欧州委員会は2016年9月に「欧州ギガビット社会に向けたコネクティビティ戦略」¹⁶⁷を発表し、2025年に向けた高速通信網に関する戦略的目標として次の2点などを掲げていた。

- 教育機関、交通ハブ、主要な公共サービス機関およびデジタル技術を多用する企業に上りと下りともに毎秒1ギガバイト（Gbps）以上のコスト効率的なインターネット接続（「ギガビット・コネクティビティ」）を実現する。
- 欧州のすべての家庭で下り毎秒100メガバイト（100Mbps）のインターネット接続を実現する。状況に応じて、目標を1Gbpsに引き上げる。

欧州委員会は、デジタル・コンパス2030が打ち出した欧州のすべての家庭に2030年までにギガビット・コネクティビティを実現するという目標を、「欧州ギガビット社会に向けたコネクティビティ戦略」の2025年目標の延長上に捉える¹⁶⁸。高速通信網の整備の支援に向けた施策として、高速通信網整備のグッドプラクティスを集めた政策決定者と関連企業向けのデータベースの提供、高速通信網整備を担当する加盟国と地域の行政機関が知見を共有し、市民と企業に情報共有するための高速通信担当局（BCO）ネットワーク¹⁶⁹の構築を挙げた。また、高速通信網整備への投資誘致に課題を抱える農村部や地方に関しては、2020年に政策決定者や整備プロジェクトの担当者を支援するための手引き書¹⁷⁰も公開された。

¹⁶⁶ European Commission “Connectivity Toolbox: Member States agree on best practices to boost timely deployment of 5G and fibre networks” 25 March 2021

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/connectivity-toolbox-member-states-agree-best-practices-boost-timely-deployment-5g-and-fibre>

¹⁶⁷ European Commission “Connectivity for a Competitive Digital Single Market - Towards a European Gigabit Society” 14 September 2016

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52016DC0587>

¹⁶⁸ European Commission “Support for Broadband rollout”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/broadband-support>

“Broadband strategy & policy”

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-strategy-policy>

¹⁶⁹ European Commission “Broadband Competence Offices Network”

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices-network>

¹⁷⁰ European Commission “The Broadband Handbook: ‘Facing the challenges of broadband deployment in rural and remote areas”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/broadband-handbook-facing-challenges-broadband-deployment-rural-and-remote-areas>

加えて、前述の「コネクティビティ・ツールボックス」では、固定通信網と移動体通信網の整備には、ケーブルの敷設と通信機器の設置のための高額な公共工事と、許認可のため煩雑な行政手続きが必要となると指摘。コストを低減し、実物の通信インフラへのアクセスを促進し、公共工事の許認可手続きを合理化するための施策として、整備済みのインフラに関する情報の整備と、情報提供窓口の統一による公共工事と許認可手続きの計画性の向上、手続きの電子化などを挙げた。さらに、通信網整備の関係者間での紛争解決の透明化と効率化や、環境への悪影響の抑制と持続可能な通信網整備に取り組むよう推奨した¹⁷¹。

(4) コンピューティング技術に関する政策動向

欧州委員会のフォン・デア・ライエン委員長は、2020年9月16日に行った一般教書演説でデジタル分野の施策を説明する中で、コンピューティング関連技術として特にスーパーコンピュータ（ハイ・パフォーマンス・コンピューティング）とクラウド技術に言及した¹⁷²。スーパーコンピュータは、デジタル分野における優先事項の1つとして、2021～2027年の中期予算枠組みおよび新型コロナ禍からの復興基金「次世代のEU」の両方において、また、クラウド技術は「次世代のEU」において重点分野に位置付けられていた¹⁷³。

①ハイ・パフォーマンス・コンピューティング（HPC）・量子技術

i. ハイ・パフォーマンス・コンピューティングに関する政策動向¹⁷⁴

ハイ・パフォーマンス・コンピューティング（HPC）は、非常に複雑かつ困難な問題を解くための高度な演算能力を有する演算システムを指す。欧州委員会は、世界で膨大な量のデータが生成され、その量は拡大傾向にあるため、求められる演算の性質も変化しつつ

¹⁷¹ European Commission “Connectivity Toolbox: Member States agree on best practices to boost timely deployment of 5G and fibre networks” 25 March 2021
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/connectivity-toolbox-member-states-agree-best-practices-boost-timely-deployment-5g-and-fibre>

¹⁷² State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary, 16 September 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655

¹⁷³ European Commission “Europe's moment: Repair and prepare for the next generation” 27 May 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_940
“The 2021-2027 Multiannual Financial Framework: Digital shines through in the EU's long-term budget”
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/2021-2027-multiannual-financial-framework-digital-shines-through-eus-long-term-budget>

¹⁷⁴ European Commission “High Performance Computing and Quantum Computing”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing-and-quantum>
“High Performance Computing”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing>

あると指摘。HPCは、膨大な量のデータを処理、分析し、市民や企業、研究者、行政機関にデータの恩恵をもたらす上で重要な役割を果たすとの見方を示した。

欧州委員会によると、HPCの用途は広く、気候変動の影響の観測と軽減、安全で環境に優しい自動車の生産、サイバーセキュリティの改善など、ほぼあらゆる分野における貢献が期待される。例えば医薬品の分野では、医薬品候補となる分子の試験や、既存の薬品の適用外の疾患への効果の検討が挙げられる。また、感染症の発生源と変化の理解にも役立つ、すでに新型コロナウイルスの治療法の検証にも利用されている¹⁷⁵。このほか、新素材や自動車、飛行機的设计などのデジタル・サプライチェーン、バイオエンジニアリング、製造業などの分野において、新たな利用法や製品の開発における重要な手段ともなった。

しかし、HPCシステムは複雑かつ高額であり、加盟国1国ではHPCシステムの分野において世界レベルで競合し得ないとして、欧州委員会は2018年に1秒間に1エクサ（10の18乗）回以上の演算が可能なスーパーコンピュータの開発などを目標に、「欧州ハイ・パフォーマンス・コンピューティング共同事業体（EuroHPC JU）」¹⁷⁶を創設。欧州委員会によれば、世界レベルのスーパーコンピュータは、浮動小数点演算毎秒1ペタ（10の15乗）回以上行うことができ、100ペタ（10の17乗）を超えるものは世界最高レベルとなる。毎秒1エクサ回の演算は、それをさらに超える性能となる。

EuroHPC JUにはEU（欧州委員会が代表する）と加盟国、域外の参加国と民間団体が参加し、それぞれリソースを持ち寄る。このリソースは、欧州のHPC分野における競争力を強化するために欧州の研究者や産業、小企業に提供される。同共同事業体は2021年10月5日現在、最高で毎秒552ペタ回の演算能力を持つLUMI（フィンランド）など、合計7基のスーパーコンピュータを組み立てている¹⁷⁷。

このほか、EUではHPCシステムを利用して、環境の変化や気候変動による変化をシミュレーションし、予測するためのデジタルツイン「デスティネーション・アース」¹⁷⁸を

¹⁷⁵ European Commission “Exscalate4Cov performs the most complex supercomputing experiment to identify new therapies for COVID-19”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/exscalate4cov-performs-most-complex-supercomputing-experiment-identify-new-therapies-covid-19>

¹⁷⁶ EuroHPC Joint Undertaking
<https://eurohpc-ju.europa.eu>

¹⁷⁷ EuroHPC Joint Undertaking “Supercomputers”
<https://eurohpc-ju.europa.eu/discover-eurohpc-ju#ecl-inpage-211>

¹⁷⁸ 実態のある設備、製品、サービスなどのリアルタイムの情報を、デジタル技術を利用してバーチャルに再現し、高度なシミュレーションなどを行う技術。

作成するプロジェクトが 2021 年から開始される予定だ¹⁷⁹。また、個人の生理機能と必要に応じた医療を提供するための、人のデジタルツインを作成する計画もあるという¹⁸⁰。

ii. 量子技術に関する政策動向¹⁸¹

量子技術には、HPC システムとの組み合わせも含め、様々な可能性を秘めている。欧州委員会は、その例として通常は到達できない地底や海中の観測、生分子と化学物質の反応など、現在最強のスーパーコンピュータでも歯が立たない複雑な計算、暗号技術などでの応用に言及した。また、トランジスターやレーザー、マイクロプロセッサなど今日の電子機器や電子通信技術を可能にした、20 世紀初頭の量子力学の発展による「第 1 の革命」に対して、近年の研究成果を「第 2 の革命」と位置付けて、個々の量子の相互のつながりと作用を検知し、操作できるようになったことで、量子力学の性質を応用した新技術とシステムを構築できるようになったと指摘。量子コンピューティングやセンサー、シミュレーション、暗号などの技術の大きな進歩につながり、近く、量子技術が経済と社会に広範な影響を及ぼす新たな時代が訪れるとの見方を示した。

欧州委員会は 2018 年に研究支援プログラム「量子技術フラッグシップ」¹⁸²を立ち上げた。10 年間にわたって EU 予算を利用して量子技術に関する研究を支援し、研究機関と産業、公的資金の組み合わせによって量子技術における欧州の科学的な指導的立場と卓越性の強化を図ることが目的となる。特に、研究結果の商業利用を支援し、量子コンピューティング、量子シミュレーション、量子を利用した通信、量子を利用した度量衡学・計測分野でのプロジェクトに資金を提供する。

また、前述の EuroHPC JU の枠組みでは、2023 年までに最新鋭の量子コンピュータの実証機を作成することが計画されている。この実証機は、同共同事業体のスーパーコンピュータと相互接続され、処理速度を加速することで、量子コンピューティング技術と従来の技術の利点を組み合わせた「ハイブリッド機」の実現が期待されている。また、2021 年には、スーパーコンピュータに接続された量子シミュレーターに関する作業の開始が予定されており、創薬や運輸など産業分野における難題と関連する複雑なシミュレーションや最適化問題での利用が期待される。

¹⁷⁹ European Commission “Destination Earth”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth>

¹⁸⁰ European Commission “High Performance Computing and Quantum Computing”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing-and-quantum>

¹⁸¹ European Commission “High Performance Computing and Quantum Computing”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing-and-quantum-quantum>

¹⁸² European Commission “Quantum Technologies Flagship”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/quantum-technologies-flagship>

このほか、2019年6月以来、量子通信インフラ（QCI）の開発に共同で取り組むことに合意する「EuroQCI宣言書」にEU27加盟国が署名¹⁸³。欧州委員会との協力と欧州宇宙機関（ESA）の支援によって、欧州全域をカバーする量子通信インフラである「EuroQCI」の開発に取り組む。EuroQCIは、量子技術システムを従来の通信インフラに組み込むことにより、暗号システムと重要インフラのサイバー脅威からの保護、機微な情報の安全な保存と交換、政府データの脅威からの保護を可能にすることが期待される。

②クラウド・コンピューティング

i. クラウド・コンピューティングに関する政策動向¹⁸⁴

EUの従来のクラウド関連政策は、欧州委員会が2012年9月に発表した「欧州クラウド戦略」¹⁸⁵を基盤としていた。同戦略は、クラウド技術について、負荷の分散や、複数の端末でのコンテンツやソフトウェアの共用、設備にかかる固定費の削減などの利点を指摘し、クラウド技術の普及に向けた課題として標準化の促進と安全・公平な利用契約、イノベーションと成長促進のためのパートナーシップの設立を挙げていた。その後、欧州委員会は2020年2月に発表した「欧州データ戦略」¹⁸⁶において、クラウド・コンピューティングについて、データの処理と分析の80%がデータセンターや集約化された演算設備で行われ、残る20%が自動車や家電製品、ロボットなどのスマートオブジェクトと利用者に近い演算設備（エッジ・コンピューティング）で行われていたが、2025年にはその割合は逆転し、80%がエッジ・コンピューティングで行われるようになると予測。さらに、2021年5月に実施された産業戦略の見直し作業では、エッジ・コンピューティングの拡大は、欧州にとってまたとない市場機会になるとの見方を示した¹⁸⁷。

EU加盟27カ国は2020年10月に、「EUの企業および公的部門向け次世代クラウドの構築宣言」に署名¹⁸⁸。欧州のクラウド構築に向けた共通アプローチは、EUのデジタル主

¹⁸³ European Commission “The future is quantum: EU countries plan ultra-secure communication network”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/future-quantum-eu-countries-plan-ultra-secure-communication-network>

¹⁸⁴ European Commission “Cloud computing”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-computing>

“Cloud and Edge Computing: a different way of using IT”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cloud-and-edge-computing-different-way-using-it-brochure>

¹⁸⁵ European Commission “Unleashing the Potential of Cloud Computing in Europe” 27 September 2012

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2012:0529:FIN>

¹⁸⁶ European Commission “A European strategy for data” 19 February 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2020:0066:FIN>

¹⁸⁷ European Commission “In-depth reviews of strategic areas for Europe’s interests”

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy/depth-reviews-strategic-areas-europes-interests_en

¹⁸⁸ European Commission “Towards a next generation cloud for EU”

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/towards-next-generation-cloud-europe>

権を強化し、企業の競争力の向上に加えて、行政の効率化や医療の改善などに向けたデジタル化を支援することにもなると指摘。官民におけるクラウドの普及促進には、さらなる投資と加盟国のイニシアチブ間の相乗効果の改善、戦略の強調が必要との認識に立ち、次の施策に共同で取り組むことに合意した。

- 競争力のある、環境に優しく安全なクラウドのインフラとサービスの展開に向けて、民間部門と加盟国、EU が共同で投資する。この目的のために、産業界と専門家と協力し、欧州産業データ・クラウド・アライアンスを設立する。
- 共通の技術ソリューションと政策規範に関する作業を進め、クラウドの能力を一体化させるための欧州共通アプローチを作成し、相互運用可能な汎欧州 EU クラウドサービスを実現する。
- 中小企業とスタートアップ企業、公的部門を中心に、より安全で相互運用可能、エネルギー効率的なデータセンターとクラウドサービスの採用を推進する。

一方、欧州委員会は、データ加工を効率的に行う上で、エッジ・コンピューティングとクラウド・コンピューティングは両方とも重要であり、エネルギー消費の低減と信頼性向上が両演算技術の持続可能な活用の基礎となると指摘。また、クラウド・コンピューティングは、欧州のデータ主権の強化に向けた主要目標ともなると認識し、2021年7月に欧州産業データ・エッジ・クラウド・アライアンス（European Alliance on Industrial Data, Edge and Cloud）を設立した¹⁸⁹。これは、前述の加盟国の宣言とも軌を一にするものと考えられる。同アライアンスの主な目的は次のとおり。

- 次世代のクラウドを築くための、国境を越えるクラウドのインフラとサービスへの共同投資
- クラウドの使用に関するルールとその順守に関する透明性の欧州単一枠組み、ベストプラクティスを提供する EU クラウド規則集の作成
- EU の主要な標準とルールに合致したクラウドの提供をまとめた単一のポータルとなる、欧州クラウドサービスのマーケットプレイスの設立

このほか、欧州委員会は、クラウド関連の研究開発を「ホライズン・ヨーロッパ」で支援する。また、エネルギー効率が良く信頼性の高い域内のクラウド・インフラの一体化は、「欧州データ戦略」が打ち出した大きい影響が期待されるプロジェクトへの20億ユーロの支援の対象となる。さらに、クラウド技術の普及においては、インフラの相互接続に関しては「コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティ」、クラウドとエッジサービスの連携

¹⁸⁹ European Commission “Cloud computing”
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-computing>

(cloud-to-edge service) とクラウド・マーケットプレイスについてはデジタル分野の資金提供プログラム「デジタル・ヨーロッパ」などの活用が見込まれる。

ii. 「GAIA-X」による域内データ・インフラの一体化に向けた取り組み¹⁹⁰

前述の加盟 27 カ国が合意した「EU の企業および公的部門向け次世代クラウドの構築宣言」は、域内国境を超えたクラウド・インフラの一体化のための産学官のプロジェクトとして、データ・インフラの欧州共通の要件の策定に取り組む「GAIA-X」に言及した。また、欧州委員会のフォン・デア・ライエン委員長も、2020 年 9 月 16 日に行った一般教書演説で、データ経済はイノベーションと雇用創出の原動力となるとした上で、域内共通のデータ空間の創出は、大学や企業、研究者のデータの利用と協力につながり、イノベーションのエコシステムの支援につながると指摘。GAIA-X をベースに、新型コロナ禍からの復興資金「次世代の EU」の枠組みで欧州のクラウドを構築する意向を示していた¹⁹¹。

GAIA-X は、デジタル主権の要件を満たし、安全で、一体化したシステムとして欧州の次世代のデータ・インフラを産学官のメンバーが提案し、同時にイノベーションを促進すること、また、データとサービスを信頼性の高い環境において入手、共有できる開かれた透明なデジタル分野のエコシステムを創出する基盤となることが目的だ。

GAIA-X は同名の団体が推進するプロジェクトであり、同団体は 2020 年 9 月にフランスとドイツの 22 の企業・団体が設立に向けて趣意書に署名、2021 年 2 月に非営利団体としてベルギーで登記された。団体の正式な発足前から関心を集め、2021 年 1 月には EU 域外の企業や研究機関を含む参加応募が累計で 200 件を超え、2021 年 10 月 5 日現在、EU 内外の 500 以上の団体が関与するという。同団体のメンバーは、データのプライバシーと透明性、安全性を強化し、データの権利を順守することが求められ、特に EU 域外の団体は、データ主権とデータの入手可能性という目標を共有することが参加の条件となる。また、欧州のプロジェクトとしての方向性を保つため、推進団体の役員会に参加するのは欧州を拠点とする企業となり、欧州委員会とも定期的に意見交換を行っているという。

同団体は、欧州の企業とビジネスモデルがグローバルな舞台で競合し得るには、クラウドサービスの利用者のデジタル主権とプロバイダーの拡張可能性を実現する開かれたデジタル分野のエコシステムが必要であると認識。欧州の価値観に基づく一体化した開かれたデータ・インフラの基礎を構築するため、集約型・分散型のインフラを接続することで、均一な利用しやすいシステムの実現を目指す。同団体は、成果として得られる一体化した

¹⁹⁰ “GAIA-X: A Federated Data Infrastructure for Europe”

<https://www.data-infrastructure.eu/GAIA-X/Navigation/EN/Home/home.html>

“FAQs on the GAIA-X project”

<https://www.data-infrastructure.eu/GAIA-X/Redaktion/EN/FAQ/faq-projekt-gaia-x.html>

¹⁹¹ State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary, 16 September 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655

データ・インフラは、データのアクセスと共有両方の安全性と信頼性を向上させることになるとの見方を示した。

GAIA-X は、一体化したサービスは、透明性と相互運用性を可能とする共通の標準に基づいてこそ価値あるものとなるとして、ネットワーク・プロバイダーと相互接続のプロバイダー、クラウド・ソリューションのプロバイダー、ハイ・パフォーマンス・コンピューティング、各分野のクラウドとエッジ・システムの間での協調により、適合するサービスを見つけ、組み合わせ、接続するメカニズムの構築を目指す。利用しやすい一体化したデジタル・インフラのエコシステムを実現するため、必要な最低技術要件とサービスの特定に取り組む。特に、サービスは、設計によるセキュリティおよび設計によるプライバシーの原則に基づき、高水準のセキュリティ要件とプライバシー保護の実現を図る。

GAIA-X は、次の分野のサービスの技術的な実装に焦点を当てる。

- 一体化した安全な身分と信用証明の仕組み（設計によるセキュリティとプライバシー）の実装。
- データの情報源と受け手の身分と、データへのアクセスと利用権を保障する主権あるデータサービス。
- 利用可能なデータ提供者、ノード、サービスへの容易なアクセスと、データの一体化したカタログを通じた提供。
- インフラとアプリケーション、データの相互運用性とポータビリティを実現するための既存の規格との統合。
- コンプライアンス順守の枠組みと証明・認可サービスの構築。
- オープンソースのソフトウェアのモジュール化コンパイルと規格を通じた、安全で一体化した、相互運用可能なインフラの実現に向けたプロバイダーの支援。

このほか、GAIA-X は、データ・インフラが秘める可能性を示す目的で、農業、エネルギー、金融、地理情報、医療、インダストリー4.0 と中小企業、モビリティ、公的部門、生活の各分野におけるスマート技術の 40 件以上の利用事例を公開している。

また、GAIA-X は、加盟国レベルで利用者の声とイニシアチブを取りまとめ、各国の関心を持つ団体の結節点となることを目的に加盟国レベルでの「GAIA-X ハブ」を設置した。各ハブは、活動と要件の定義、規制障壁の特定に関して、国際協調に向けた意見交換を行う。さらに、ハブのネットワークは、加盟国レベルから EU レベルにボトムアップ型のエコシステムの構築を支援する。

4 サイバーセキュリティ政策

(1) 総論

サイバーセキュリティは、EUにおいて、欧州デジタル化対応や復興計画、EU安全保障同盟戦略など近年の情勢に対応する政策の重要な要素となっており、様々な分野でサイバーセキュリティ対策の強化が進められている。

欧州委員会と外務・安全保障政策上級代表は2020年12月に、グローバルでオープンなインターネットを保護することを目的に、「レジリエンス・技術的主権・リーダーシップ」「防止、阻止、対応のための運用能力の構築」「グローバルでオープンなサイバースペースの推進」の3つの柱で構成されるサイバーセキュリティ戦略を発表した。サイバーセキュリティの能力構築やインフラ整備、サイバー防衛能力の共同研究開発など、サイバーセキュリティ強化のためにEUが拠出する予算は20億ユーロに上ると欧州委員会は試算している。

サイバーセキュリティ戦略の重要な施策の一つとして、事業者によるインシデントの加盟国当局への報告義務、加盟国のサイバーセキュリティの能力向上とEUレベルでの協力などを定めたネットワーク通信システム（NIS）指令（2016年施行）の強化が挙げられる。欧州委員会は改正案となる「NIS 2指令」を2020年12月に提案しており、早ければ2021年中にも施行する可能性がある。NIS 2指令案では、指令適用対象を大幅に拡大した上で、サイバーセキュリティ対策の一層の強化を求めている。

また、EU全体で大規模なサイバーインシデント・危機に集合的に対応する枠組みとして、共同サイバーユニット（JCU）の設置が進められており、2022年12月末までに運用を開始する予定である。

他方、EUではサイバーセキュリティ認証制度（EUCC）の導入が始まっている。ICT製品、サービス、プロセスに対する認証制度は、近く欧州委員会が実施規則案を策定する予定であるほか、欧州サイバーセキュリティ庁（ENISA）では、関連業界団体や企業の代表者で構成されるステークホルダー・サイバーセキュリティ認証グループ（SCCG）および加盟国代表でなる欧州サイバーセキュリティ認証グループ（ECCG）との協力のもと、クラウドサービスについても策定が進められ、5Gネットワークについてもその準備が進められている。今後、IoT（モノのインターネット）や産業オートメーション制御システムについても認証制度が策定される見通しである。

(2) サイバーセキュリティ戦略

①サイバーセキュリティ戦略の概要¹⁹²

欧州委員会と外務・安全保障政策上級代表は2020年12月、新たなEUサイバーセキュリティ戦略¹⁹³を発表した。あらゆるツールとリソースを活用、強化してセキュリティを確保し、欧州の価値観とすべての人々の基本的権利を保護することにより、グローバルでオープンなインターネットを保護することを目的としている。サイバーセキュリティは、欧州のデジタル戦略である欧州デジタル化対応（「欧州のデジタル未来の形成」）のみならず、新型コロナウイルス危機を受けた復興計画や、市民が安心・安全に暮らせることを目指しEUと加盟国が連携するための枠組みであるEU安全保障同盟戦略¹⁹⁴など、近年の情勢に対応する政策の重要な要素となっている。また、将来を見据えたEU経済・社会の構築に向け、サイバーセキュリティ対策の強化が必要とされている。戦略は、「レジリエンス・技術的主権・リーダーシップ」「防止、阻止、対応のための運用能力の構築」「グローバルでオープンなサイバースペースの推進」の3つの柱で構成されている。

表 8：サイバーセキュリティ戦略の主な施策

戦略の3つの柱	主な施策
1. レジリエンス・技術的主権・リーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク通信システム指令（NIS）の改正（NIS 2指令） 欧州サイバーシールドとセキュリティ・オペレーションセンター（SOC）の創設：AIと機械学習を使用し、差し迫ったサイバー攻撃の早期シグナルを検知し、被害が起きる前にアクションをとれるようにするセキュリティ・オペレーションセンターでEU全体のサイバーシールドを構成 通信インフラ・5Gネットワークのセキュリティ強化（加盟国による「5G ツールボックス」の活用強化） 安全なIoT（モノのインターネット）を確保するための規制：インターネットにつながる機器等のセキュリティ強化に向けた、ICT製品等のサイバーセキュリティ認証制度（EUCC）の導入、無線機器指令¹⁹⁵・機械指令¹⁹⁶等へのサイバーセキュリティ要件の導入

¹⁹² European Commission “New EU Cybersecurity Strategy and new rules to make physical and digital critical entities more resilient – Questions and Answers” 16 December 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2392

¹⁹³ European Commission and the High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy “JOINT COMMUNICATION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL: The EU's Cybersecurity Strategy for the Digital Decade” 16.12.2020
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eus-cybersecurity-strategy-digital-decade-0>

¹⁹⁴ European Security Union
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-security-union_en

¹⁹⁵ Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0053>

¹⁹⁶ “Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006L0042>

	<ul style="list-style-type: none"> 自動車のサイバーセキュリティ対策（2022年7月から自動運転車と車両ソフトウェアアップデート等について導入） EUのパブリックDNSリゾルバーサービス¹⁹⁷など、インターネットセキュリティをグローバルに強化するための欧州独自のソリューションを導入 サイバーセキュリティのスキル強化
2. 防止、阻止、対応のための運用能力の構築	<ul style="list-style-type: none"> 共同サイバー・ユニット（Joint Cyber Unit）の創設：すべてのサイバーセキュリティ関係機関や加盟国を結集して脅威の認識を共有し、インシデントと脅威に集会的に対応 サイバー攻撃を防止、抑止、対応するためのEUサイバー外交ツールボックスの強化（加盟国のEUサイバーインテリジェンス作業部会の設置、抑止の姿勢の強化） サイバー防衛政策枠組みの見直しなどを通じたサイバー防衛協力の強化
3. グローバルでオープンなサイバースペースの推進	<ul style="list-style-type: none"> サイバー空間の国際安全保障に取り組む新たな国連行動計画（POA：Programme of Action to Advance Responsible State Behaviour）の提唱 第三国、地域機関および国際機関とのサイバー対話の強化、サイバー防衛の互換性要件など、NATOとの協力強化 西バルカン諸国などEU域外のサイバー能力開発（キャパシティビルディング）の有効性と効率を高めるためのアジェンダの策定とEU機関間サイバー能力開発委員会（Cyber Capacity Building Board）の設置

（出所）欧州委員会資料と基に作成。

②サイバーセキュリティ支援のための予算

EUの2021～2027年の中期予算計画（MFF）におけるサイバーセキュリティの予算は、デジタル関連の能力構築やインフラ整備に充てられる「デジタル・ヨーロッパ・プログラム」と、サイバーセキュリティ関連の共同研究開発に「ホライズン・ヨーロッパ」から、総額20億ユーロに上ると欧州委員会は試算している¹⁹⁸。これに加え、復興基金の復興レジリエンス・ファシリティ（RRF）（前述I. 1（1）②ii参照）では、その20%がデジタル技術サプライチェーン全体に投じられ、一部がサイバーセキュリティに充てられる。サイバー防衛能力の研究・開発は、2021年から、MFFの一部である欧州防衛基金（EDF）でカバーされる¹⁹⁹。

サイバーセキュリティ戦略の施策を実行するためのインフラとオペレーションのプロジェクトには、これまでも、通信分野向けの「コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティ」（CEFテレコム）の枠から資金が提供されており²⁰⁰、2020年の公募では、18カ国の22プロジェクトに1,090万ユーロを助成することが2021年4月に決まっている。ICT企業や、港湾当局、大学、医療、エネルギー、水道、金融、交通などのセクターを含む必須

¹⁹⁷ ドメイン名システム（DNS）のサーバーにIPアドレスからドメイン名を照会してするもしくはその逆を行うサービス。

¹⁹⁸ European Commission “New EU Cybersecurity Strategy and new rules to make physical and digital critical entities more resilient – Questions and Answers” 16 December 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_2392

¹⁹⁹ "Commission welcomes the political agreement on the European Defence Fund" 10 December 2020
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2319

²⁰⁰ European Commission “22 Cybersecurity projects selected to receive €10.9 million” 10 May 2021
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/22-cybersecurity-projects-selected>

サービス事業者（ESOs）のほか、加盟国のサイバーセキュリティ認証機関や適合評価機関などに支援が行われる。2021年第3四半期に助成に向けた契約を経て、年内にプロジェクトに着手する予定である。CEFテレコムではこれ以前にも総額4,740万ユーロを支援してきたが、今後はデジタル・ヨーロッパ・プログラムの下で公募が行われることになる。

(3) NIS指令の改正

欧州委員会はサイバーセキュリティ戦略の一環で、EUのサイバーセキュリティの水準を高めることを目的としたネットワークと情報システムのセキュリティに関するルールを定めた「ネットワーク通信システム（NIS）指令」²⁰¹の改正案（NIS 2指令）²⁰²を2020年12月に提案した。2021年3月にコンサルテーションを終え、2021年10月5日時点でEU理事会（閣僚理事会）²⁰³および欧州議会²⁰⁴で審議が行われている。成立すれば加盟国は指令発効後18カ月以内に国内法に整備し、18カ月後の翌日から適用される。

2016年に施行されたNIS指令は、重要インフラ事業者やデジタルサービスを提供する事業者にリスク管理や重大なインシデントの当局への報告を義務付けているほか、加盟国のサイバーセキュリティの能力の向上やEUレベルでの協力強化などについて規定した。²⁰⁵

これに対し、NIS 2指令案では、指令適用対象を、経済・社会に重要な機能を果たすあらゆるセクターの事業者（民間・公共を問わない）を「必須組織」もしくは「重要組織」として大幅に拡大し（

表 9参照）、対象企業による最低限導入が必要な安全性要素のリストの公表や、データストレージやセキュリティサービスなどICT製品・サービスのサプライチェーンも含めたサイバーセキュリティ点検、サイバーセキュリティ・テストの実施、コンプライアンス責任体制の構築、暗号技術の効果的活用、欧州サイバーセキュリティ認証制度（（4）参照）の認証機器等の使用など、サイバーセキュリティ対策の一層の強化を求めている。

²⁰¹ Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union

<http://data.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj>

²⁰² "Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, repealing Directive (EU) 2016/1148 [COM(202) 823 final]" 2020.12.16

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020PC0823>

²⁰³ 審議の状況（Eur-lex）

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/HIS/?uri=CELEX:52020PC0823>

²⁰⁴ 審議の状況（EP）

[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2020/0359\(COD\)&language=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2020/0359(COD)&language=en)

²⁰⁵ European Commission "Revised Directive on Security of Network and Information Systems (NIS2)" 8 March 2021

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/revised-directive-security-network-and-information-systems-nis2>

表 9：NIS 指令および NIS 2 指令（改正案）の対象の違い

NIS指令	NIS 2指令
<p>必須サービス事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー：電力、石油、ガスの生産・系統運用・輸送・供給 ヘルスケア（医療機関） 交通 銀行 金融市場インフラ デジタル・インフラ： <u>インターネットイクスチェンジ^{注1}、DNS サービスプロバイダー、トップレベルドメインレジストリ（登録管理組織）</u> 水道 <p>デジタルサービスプロバイダー^{注2}</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>クラウド・コンピューティング</u> <u>オンラインマーケットプレイス</u> <u>サーチエンジン</u> 	<p>必須組織</p> <p>NIS指令の対象に下記を追加</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー：左記+電力市場オペレーター/アグリゲーター/デマンドレスポンス/蓄電の系統サービスを提供する市場参加者、地域暖冷房、石油備蓄機関、水素生産・貯蔵・輸送 ヘルスケア：左記+特定の検査機関、医薬品の研究開発、基礎医薬品・調剤の製造、公衆衛生上の緊急事態時に重要とみなされる医療機器の製造 <u>デジタル・インフラ：左記+クラウド・コンピューティング、データセンターサービス、コンテンツデリバリーネットワーク、公共電子通信ネットワーク</u> 行政機関 宇宙（地上インフラ） 汚水回収・処分・処理 <p>重要組織</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>デジタルプロバイダー（オンラインマーケットプレイス、サーチエンジン、SNS）</u> 郵便・宅配 廃棄物処理 化学品製造・生産・流通 食品製造・加工・流通 重要製造業：医療機器、コンピュータ・電子製品・光学製品、電気機器、機械・他に分類されない機器、自動車等車両、その他の輸送機器

(注1) インターネット上で様々な事業者のネットワークを相互接続する施設であり、インターネットサービスプロバイダ（ISP）やデータセンター、大手インターネットサービスなど、外部と膨大な量のトラフィックをやりとりする事業者が参加する。

(注2) 「デジタルサービスプロバイダー」はNIS 2指令で「デジタル・インフラ」（必須組織）と「デジタルプロバイダー」（重要組織）に分割されている。

(出所) NIS 指令²⁰¹、NIS 2 指令案²⁰²、欧州委員会資料²⁰⁵より作成。

さらに、指令の義務を果たさない事業者への罰金額は、現行指令では加盟国当局の任意であるが、新指令では、サイバーセキュリティリスクの管理措置に関する規定（第18条）と所管当局への重大なサイバー脅威の報告要件等（第20条）に定められる義務に反した場合の罰金について、最低1,000万ユーロもしくは当該企業の前年度世界売上高の最大2%の高い方と明確化した。

加盟国に対しても、国家サイバーセキュリティ戦略の策定、サイバーセキュリティ能力向上と執行監視の強化、各加盟国間の協力や情報共有の強化等を義務付けている。また、重大インシデントの対応における調整支援や、加盟国間の情報交換の確保を目的に、欧州サイバー危機連絡調整ネットワーク（EU-CyCLONe）も設置²⁰⁶される。

²⁰⁶ 加盟国間の新たな協力ネットワークで、すでに2020年9月に活動を開始している。

<https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/blue-olex-2020-the-european-union-member-states-launch-the-cyber-crisis-liason-organisation-network-cyclone>

(4) サイバーセキュリティに関わるEU認証制度

①サイバーセキュリティ法とENISAの役割²⁰⁷

2019年6月に施行されたサイバーセキュリティ法²⁰⁸は、2004年に設立された欧州サイバーセキュリティ庁（ENISA）²⁰⁹の役割を強化し、EUにおけるデジタル関連の製品・サービス・プロセスのサイバーセキュリティ認証（EUCC：European Union Cybersecurity Certification）制度の枠組みを設置した。ENISAの役割は、サイバーセキュリティ政策の策定に貢献し、加盟国およびEU機関との協力、知識の共有、能力開発、意識向上を通じ、サイバーセキュリティの課題に備え、EUのインフラのレジリエンス向上につなげることである。サイバーセキュリティ法によって、特定分野の認証制度の技術的根拠を準備し、EUCCの枠組みを設定・維持するマנדレートがENISAに与えられている。またEUレベルでのオペレーション上の協力を増幅させ、サイバーセキュリティインシデントの対応支援を要請する加盟国を助け、複数国に及ぶ大規模なサイバー攻撃・危機の場合にはEUによる調整を支援する役割がある。NIS指令によって設立された加盟国のコンピューターセキュリティ・インシデント対応チーム（CSIRTs）ネットワークの事務局を務めるほか、近く創設される「共同サイバー・ユニット」（後述（5）①参照）の設置と運営の調整も担っている。

② サイバーセキュリティ認証制度の策定

サイバーセキュリティ認証制度は、サイバーセキュリティ法に基づく任意の認証制度であり、その枠組みも同法に定められている。欧州委員会は、認証制度の戦略的優先事項と対象分野を、業界団体や企業の代表者で構成される「ステークホルダー・サイバーセキュリティ認証グループ（SCCG）」²¹⁰の助言と、加盟国のサイバーセキュリティ認証当局もしくは他の関連当局の代表からなる「欧州サイバーセキュリティ認証グループ（ECCG）」²¹¹の見解を得て、「EU継続作業プログラム（URWP：Union Rolling Work Programme）」として作成する。URWPは多年度にわたり、産業、加盟国当局、標準化機関などに、将来的にどの分野で認証制度が制定されるか、候補制度の概観を提示するもので、広範なコンサルテーションを行って最終的なプログラムが公表される。欧州委員会は

²⁰⁷ <https://www.enisa.europa.eu/about-enisa>
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cybersecurity-act>

²⁰⁸ Regulation (EU) 2019/881 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on ENISA and on information and communications technology cybersecurity certification and repealing Regulation (EU) No 526/2013 (Cybersecurity Act)
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj>

²⁰⁹ European Union Agency for Cybersecurity <https://www.enisa.europa.eu/>

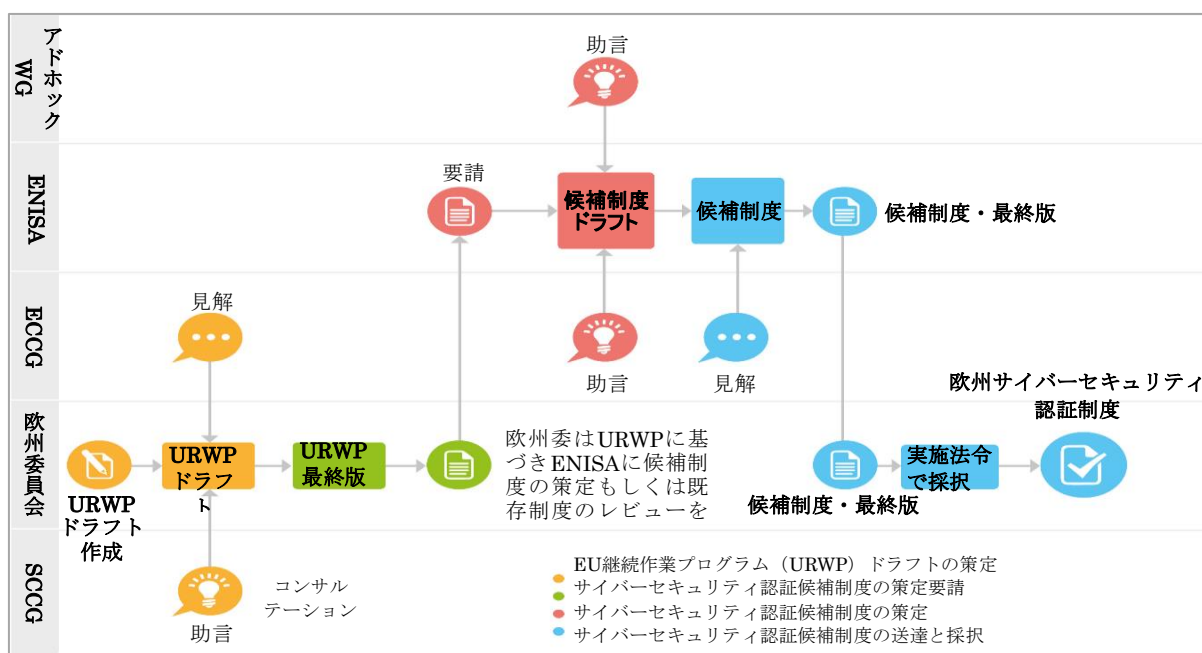
²¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/stakeholder-cybersecurity-certification-group>

²¹¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cybersecurity-certification-group>

2020年11月にドラフトを発表し、初版が2021年春に公表される予定であったが、2021年10月5日現在最終版はまだ公表されていない。URWPは3年に1回以上、更新される。

欧州委員会はURWPに基づいて候補制度の策定（もしくは既存の認証制度のレビュー）をENISAに要請する。新技術の急速な導入や普及、未知のサイバーセキュリティリスクの出現、法規制や市場の動向など、状況によっては、欧州委員会またはECCGはURWPに掲載されていない候補制度の策定もENISAに要請することができる。

図 2：EU サイバーセキュリティ認証制度の策定の流れ



(注1) ENISA：欧州サイバーセキュリティ庁

(注2) ECCG：欧州サイバーセキュリティ認証グループ（加盟国代表）

(注3) SCCG：ステークホルダー・サイバーセキュリティ認証グループ（業界団体や企業の代表者で構成）

(出所) ENISAウェブサイトを基に作成。

ENISAは欧州委員会の要請を受けて候補制度（もしくは既存制度のレビュー）を、SCCGとECCGからのインプットを受けて策定する。当該分野の専門家で構成され、ENISAに助言や専門知識を与えるアドホック作業部会（WG）も、ドラフトの段階で助言する。認証制度では、当該製品・サービス・プロセスの想定される用途に関連するリスクを基準に保証のレベル（Basic、Substantial、High）を決める。

③EUサイバーセキュリティ認証制度の策定動向

- ICT製品を対象にした欧州サイバーセキュリティ認証制度（EUCC）：ENISAは候補制度V1.1.1（公開諮問後の更新版）²¹²を2021年5月25日に発表した。サイバーセキュリティ法に基づきENISAは欧州委員会にV1.1.1を送達済みで、欧州委員会が実施規則案を策定する。²¹³
- クラウドサービス（EUCS）：2020年12月22日に初版ドラフトを発表し、コンサルテーションを2021年2月7日に締め切った。その内容を反映した更新版を策定し、ECCGに送達する予定。²¹⁴
- 5Gネットワーク：2021年2月、ENISAは欧州委員会のマンドート²¹⁵を受けドラフト作成に向けた準備を行っている。6月にアドホックWGの公募を行い選行が行われた。²¹⁶
- その他：候補制度策定の対象となりうる分野として、IoT（モノのインターネット）と産業オートメーション制御システムが、また今後検討の対象となる可能性があるものとして、安全な開発ライフサイクル（SDL）、人工知能（AI）、暗号化メカニズム、セキュリティ監査サービスプロバイダーが挙げられている。

(5) その他

①共同サイバー・ユニットの創設

欧州委員会は2021年6月23日、サイバーセキュリティ戦略で創設が提案された共同サイバー・ユニット（JCU：Joint Cyber Unit）の構築について詳細を勧告²¹⁷した²¹⁸。近年、サイバー攻撃の数と規模が増し被害も大きくなっていることを鑑み、EUのすべての関係者が結集し、脅威の情報を共有し、インシデントと脅威に集会的に対応を準備する必要性が高まっていることを背景に、最初にフォン・デア・ライエン委員長が2019年に提案し

²¹² <https://www.enisa.europa.eu/publications/cybersecurity-certification-eucc-candidate-scheme-v1-1.1>

²¹³ ENISA “Crossing a bridge: the first EU cybersecurity certification scheme is availed to the Commission” 26 May 2021

<https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/crossing-a-bridge-the-first-eu-cybersecurity-certification-scheme-is-availed-to-the-commission>

²¹⁴ <https://www.enisa.europa.eu/publications/eucs-cloud-service-scheme>

<https://www.enisa.europa.eu/topics/standards/Public-Consultations/public-consultations-cybersecurity-schemes>

²¹⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/cybersecurity-5g-networks-commission-requests-eu-cybersecurity-agency-develop-certification-scheme>

https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/securing_eu_vision_on_5g_cybersecurity_certification

²¹⁶ <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/calling-on-you-5g-experts-join-us-on-5g-cybersecurity-certification>

²¹⁷ "COMMISSION RECOMMENDATION of 23.6.2021 on building a Joint Cyber Unit [C(2021) 4520 final]" <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/recommendation-building-joint-cyber-unit>

²¹⁸ European Commission “EU Cybersecurity: Commission proposes a Joint Cyber Unit to step up response to large-scale security incidents” 23 June 2021

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3088

た。JCUは、大規模なサイバーインシデント・危機に対して、EUで調整された対応と回復支援に努める。

JCUはENISA、Europol、加盟国のコンピューターセキュリティ・インシデント対応チーム（CSIRTs）ネットワーク、欧州委員会、欧州対外行動庁をはじめとする参加機関、およびNIS協カグループ、サイバー問題に係るEU理事会横断作業部会、欧州防衛機関などの支援参加者で構成される。危機時には、CSIRTsネットワークメンバーの専門家からなるEUサイバーセキュリティ迅速対応チームを展開し、インシデント・危機対応計画に沿って遠隔で対応にあたる。

加盟国とJCUの参加機関は、JCUの2022年6月末までの運用開始に向けてインシデント・危機対応計画を作成し、12月末までに実際のオペレーションを開始する。2023年6月までにはソリューションやサービスを提供する民間企業との協力を開始し、JCUはこの時点でそれまでの進捗報告も行う。欧州委員会は2025年6月末までにJCUの評価を行い、その後について決定する。

②5Gのサイバーセキュリティ²¹⁹

高まるサイバーセキュリティのリスクを懸念した欧州理事会（EU首脳会議）による要請を受け、加盟国は2019年に5Gネットワークのサイバーセキュリティのリスク評価を実施し、欧州委員会はその結果をまとめた報告書²²⁰を2019年10月に発表している。このリスク評価を基に、リスク軽減に向けた加盟国向けのガイドラインとして「5Gツールボックス」²²¹が2020年1月に導入され、加盟国は、2020年4月末までに下記のようなツールボックスの措置を導入することで合意した。

- モバイルネットワーク・オペレーターのセキュリティ要件を強化する。
- ネットワーク機器サプライヤーのリスクプロファイルの評価と「ハイリスクサプライヤー」に対する適切な制限を適用し、必要な場合は重要かつセンシティブと思われる主要なネットワーク資産から排除する。
- モバイルネットワーク・オペレーターは、サプライヤー1社への過剰な依存やハイリスクサプライヤーへの依存を回避するマルチベンダー戦略を導入する。

²¹⁹ European Commission "Secure 5G networks: Commission endorses EU toolbox and sets out next steps" 29 January 2020

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_123

²²⁰ European Commission "'Report on the impacts of the Commission Recommendation of 26 March 2019 on the Cybersecurity of 5G networks" 2020.12.16

https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=72165

²²¹ European Commission "Cybersecurity of 5G networks - EU Toolbox of risk mitigating measures" <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cybersecurity-5g-networks-eu-toolbox-risk-mitigating-measures>

加盟国はツールボックスに沿って対応を進め、大半の国では通信オペレーターによるネットワーク機器やサービスの調達規制やハイリスクサプライヤーの関与を制限する措置が導入（もしくは提案、計画）されている²²²。サイバーセキュリティ戦略では、加盟国は5Gツールボックスの基本的な事項を2021年第2四半期までに完全実行すること、5G技術のモニタリングとさらなる政策の一致の確保などが求められた。

③電力規則におけるサイバーセキュリティ強化の動き

電力分野では、欧州の電力システムのレジリエンスの強化と電力供給安全保障のため、EUの電力ネットワークコード（電力セクターの商業的・技術的ルールや安全性基準を定めた規制）の改定が行われる予定である。国境を越えた電力フローのサイバーセキュリティ面に対処するもので、共通最低要件やモニタリング、報告要件、危機管理に関するルールなどを定めることが検討される。欧州委員会は2021年7月5日、2022年第3四半期をめどに電力規則²²³の改正（委任規則）を提案する予定とした。²²⁴

5 デジタル金融政策

(1) 総論

欧州委員会は2020年9月24日に、デジタル金融に関する複数の政策文書をまとめた「デジタル金融パッケージ」²²⁵を発表した。金融部門でのデジタル技術の導入拡大や、フィンテック分野のスタートアップの成功と既存の事業モデルへの影響拡大、先端技術企業の金融サービスへの参入など、金融産業とデジタル技術の関係は深まりつつある。その一方で、この変化によって生じる消費者と金融システムの安定性への新たなリスクに対する対

²²² European Commission "Report on Member States' progress in implementing the EU Toolbox on 5G Cybersecurity" 2020.7.24
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-member-states-progress-implementing-eu-toolbox-5g-cybersecurity>

²²³ Regulation (EU) 2019/943 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the internal market for electricity (recast)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019R0943>

²²⁴ European Commission "Network Code on Cybersecurity"
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13101-Network-Code-on-Cybersecurity_ja

²²⁵ European Commission "Digital finance package"
https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en
"Digital Finance Package: Commission sets out new, ambitious approach to encourage responsible innovation to benefit consumers and businesses" 24 September 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684
"Questions and Answers: Digital Finance Strategy, legislative proposals on crypto-assets and digital operational resilience, Retail Payments Strategy" 24 September 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_1685

応も必要となる。欧州委員会は、デジタル金融を含むデジタル技術は、新型コロナ禍後の経済の回復と現代化の中核をなすものでもあり、欧州の国際競争力と消費者・企業への恩恵が期待されるとして、欧州の価値観に基づくデジタル金融の促進と適切なリスク規制の必要性を強調した。同パッケージに含まれる主要な政策文書は次の5点となる。

- デジタル金融戦略
- 暗号資産市場規則案
- 分散型台帳技術²²⁶を基盤とする市場インフラ実証試験制度規則案
- デジタル運営レジリエンス法案
- 小売支払い戦略

「デジタル金融戦略」は、リスクを抑制しながら金融部門のデジタル変革を支援するための全体的な方針を示した。「金融分野におけるデジタル単一市場の統一性の改善」と「消費者と市場効率性に資するデジタル・イノベーションを促進するEU規制枠組み」「データを活用したイノベーション促進に向けた欧州金融データ空間の創出」「デジタル変革への課題とリスクへの対応」の4点を重点分野として打ち出し、それぞれの分野における施策を提案した。

一方、分散型台帳技術を利用した電子的な譲渡と貯蓄が可能な価値または権利である暗号資産は、特定の商品やサービスへのアクセスを主目的とするものや、支払いの円滑化を目的とするもの、金融商品市場指令（MiFID II）²²⁷の対象となるような金融商品として設計されたものなど、様々な種類がある。「暗号資産市場規則案」は、現行規制の対象外となる暗号資産の包括的な規制枠組みを提案するものとなる。欧州委員会は、消費者と投資家の保護および金融システムの安定性の改善、暗号資産を利用した製品・ソリューション開発を目指す革新的企業の法的予見可能性、さらに、域内でのルールの統一や金融部門の効率性改善などに期待を示した。また、「分散型台帳技術を基盤とする市場インフラ実証試験制度規則案」は、分散型台帳技術を利用した市場インフラの実証試験の実施条件を規定するもので、企業と規制監督機関の分散型台帳技術に関する理解を向上し、市場インフラにおける分散型台帳技術の全面的な活用への障害を特定する助けになることが期待される。

「デジタル運営レジリエンス法案」はEU域内で直接適用される法形式である規則として提案され、域内の金融部門全体を対象に、金融システムでの業務処理におけるICTリスク緩和に関する要件を明確化し、共通標準を課すものとなる。特に複数の加盟国でサービ

²²⁶ インターネット等のオープンなネットワーク上で金融取引等の重要なデータベース（台帳）を共有・管理するブロックチェーン技術のこと。

²²⁷ “Directive 2014/65/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EC and Directive 2011/61/EU”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32014L0065>

スを展開する金融機関などに対して、規制の合理化と管理上の負担軽減などが期待される。

このほか、「小売支払い戦略」は、即時取引決済システムやスマートフォンの決済アプリなどの決済サービスが依然として域内の国境で分断されている現状に対し、イノベーションとデジタル化を活用したEUの決済市場を構築し、即時取引決済システムとEU全域で利用できる決済ソリューションを市民と企業の手の届く、コスト効率の良いものとする。さらに、消費者の保護と決済ソリューションの安全性の実現を目的とする。

デジタル金融パッケージに含まれる法案は2021年10月5日現在、欧州議会およびEU理事会（閣僚理事会）での審議が進んでいるが、産業界も含めてこれらのイニシアチブの受け取り方は好意的で、特段の異論は聞こえてこない。

(2) デジタル金融パッケージに含まれる主要文書の概要

① デジタル金融戦略²²⁸

デジタル金融戦略における4重点分野とその主な提案は次のとおり。

i. 金融分野におけるデジタル単一市場の統一性の改善

域内の国境を越えたデジタル金融業務の障壁の削減、コスト効率の良い商品やサービスの利用拡大、欧州企業のデジタル業務拡大による効率性の向上を目的に、相互運用可能なデジタルIDソリューションを可能とする法的枠組みの実現に向けた現行法の修正が必要となる。欧州委員会が提案した主要な施策は次のとおり。

- 2021年中に資金洗浄対策・テロ資金対策の一環として、顧客への金融サービスの使用方法の説明に関するルールの調和を提案する。また、電子取引の電子身分証明と信用サービスに関する規則（eIDAS規則）²²⁹の次回の見直しにおいて、デジタルIDの相互運用可能かつ域内国境を越えた枠組みを実現する。
- 欧州委員会は、デジタル金融の主要分野を対象とする新種の営業免許とパスポート制度導入の必要性を検討し、欧州イノベーション促進フォーラム（EFIF）²³⁰の強化に向け

²²⁸ European Commission “Digital Finance Strategy for the EU” 24 September 2021
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0591>

²²⁹ “Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC”
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32014R0910>

²³⁰ 協調促進を目的に、規制サンドボックスおよびイノベーション・ハブでの企業との協力から得られた知見と専門知識を共有するための定期的な会合を開催し、革新的な製品とサービス、ビジネスモデルの規制上の扱いに関する共通見解を醸成するための規制監督機関のプラットフォーム。
EBA “European Forum for Innovation Facilitators”
<https://www.eba.europa.eu/financial-innovation-and-fintech/european-forum-for-innovation-facilitators>

て欧州三規制監督機関（ESAs）²³¹と協力し、官民利害関係者の協力促進のための EU デジタル金融プラットフォームを設立する。

ii. 消費者と市場効率性に資するデジタル・イノベーションを促進するEU規制枠組み

欧州委員会は、技術の進展に合わせてEUの金融サービス関連法令と規制監督の仕組みを修正し、デジタル時代に即したものにしてきたと強調。デジタル金融パッケージの一部として発表された、暗号資産の規制に関する2法案（後述②、③）も新技術に対応するためのものとなるとした。提案された主な施策は次のとおり。

- デジタル金融戦略と同時に、資産に裏付けされた仮想通貨、特定の商品やサービスへのアクセスを提供する仮想通貨を含む、暗号資産の規制法案を発表した。
- 定期的な見直しを通じて、金融サービスに関する法令に起因するイノベーションへの潜在的な規制障壁が撤廃されるようにする。欧州委員会は、既存の金融サービスに関する法令の新技術への適用について、定期的に解釈ガイダンスを作成する。

iii. データを活用したイノベーション促進に向けた欧州金融データ空間の創出

金融部門におけるデータへのアクセスとデータ共有の強化によって、金融部門におけるデータを活用したイノベーションの促進、ひいては、より革新的な商品が消費者に提供されることが期待される。ただし、消費者のデータに関する自己決定の観点から、一般データ保護規則（GDPR）などデータ保護ルールの順守が金融部門におけるデータ活用の前提条件となる。欧州委員会が提案した主な施策は次のとおり。

- 一般公開の対象となる情報が機械で読み取り可能な標準化された形式で、EU 資金を利用した専用のインフラで公開されるよう、法改正を行う。
- 2021 年中に規制監督データに関する戦略を発表する。
- より広範囲のデータへのアクセスに関するイニシアチブに基づき、2022 年中頃までに、開かれた金融（オープン・ファイナンス）の枠組みに関する新たな法提案を行う。

iv. デジタル変革への課題とリスクへの対応

欧州委員会は、レジリエンスの向上、データ保護、適切なプルデンシャル規制監督などデジタル変革に伴う課題とリスクへの対応に取り組むと表明。そのため、デジタル金融パッケージの一部として「デジタル運営レジリエンス法案」を発表。特に消費者保護と既存の金融機関と新規市場参入者の両方に公平な競争条件を実現するため、「同一の事業、同一のリスク、同一のルール」の原則を重視する。

²³¹ 欧州銀行監督庁（EBA）、欧州証券市場監督庁（ESMA）、欧州保険・企業年金監督庁（EIOPA）のこと。

- 欧州委員会は、デジタル金融の最終利用者の保護と、金融システムの安定性の確保、EUの金融部門の一体性、公平な競争条件の確保のために、2022年中頃までに消費者保護とプルデンシャル・ルールに関する既存の法的枠組みの改正を提案する。
- デジタル金融戦略と同時に「デジタル運営レジリエンス法案」（後述④）を発表した。

②暗号資産市場規則案²³²

欧州委員会は暗号資産と関連して、消費者と現状で規制されていない暗号資産市場の一体性を保護するための包括的な枠組みとして「暗号資産市場（MiCA）規則案」を提案した。同規則案は、金融サービスの現行規制枠組みの対象とならない暗号資産関連サービスの提供事業者を対象とし、すでに金融商品市場指令や電子通貨指令²³³の適用対象となっている金融商品や電子通貨などには適用されない。欧州委員会は、金融商品と同等のリスクが認められ、すでに金融商品として規制されている暗号資産は、引き続き金融資産として規制されるべきだとし、その一方で、特定の商品・サービスの支払いのみを目的とするなど、相対的にリスクの低い暗号資産は、金融資産と同水準の規制は過剰であり、イノベーションが阻害されると指摘。資産のリスクに相応の規制を行うべきとの立場を示した。

同規則案は、暗号資産の発行事業者だけでなく、顧客暗号資産を保管する企業²³⁴や、顧客に法定通貨または他の暗号資産の代価として暗号資産の売買を可能とする企業（暗号通貨の取引所）、暗号資産の取引プラットフォームなども含む、暗号資産関連サービスの提供事業者を対象とする。また、同規則案の枠組みは、価値を安定化させることによって支払いでの利便性の向上を図った暗号資産である「ステーブルコイン」を次の2種類に分類し、それ以外の暗号資産とは別にそれぞれに適用される要件を盛り込んだ。

- 電子通貨トークン（electronic money token/e-money token）：法定通貨の価値によって裏付けられた暗号資産。
- 資産裏付けトークン（asset-referenced token）：複数の法定通貨の価値、1つ以上の商品、1種類以上の暗号資産、またはこれらの組み合わせによって裏付けられた暗号資産。

²³² European Commission “Proposal for a Regulation on Markets in Crypto-assets” 24 September 2020

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020PC0593>

²³³ “Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 2000/46/EC”

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0110>

²³⁴ 「custodian wallet provider」、資金洗浄およびテロ資金対策に関する指令（下記リンク参照）では、顧客に代わって個人の秘密鍵を保存し、仮想通貨を保持、保管、移転するサービスを提供する団体と定義される。

Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, and amending Directives 2009/138/EC and 2013/36/EU

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32018L0843>

なお、ステーブルコインの中でも利用者や発行額、取引件数・金額などの規模が大きいものを「大規模な資産裏付けトークン」または「大規模な電子通貨トークン」に分類し、より強力なルールを適用することも提案された。このほか、特定の商品やサービスへのアクセスを可能とする「ユーティリティ・トークン」に関する規定も盛り込まれた。同規則案の主要な点は次のとおり。

- 暗号資産の取引プラットフォーム、暗号通貨の取引所、顧客の暗号資産を保管する企業など、暗号資産関連サービスの提供事業者は EU 域内に実体的な存在が必要であり、事業の開始にあたって加盟国の規制監督当局の営業許可が必要となる。ただし、1 つの加盟国で営業許可が得られれば、域内の単一市場での営業が可能となる「EU パスポート」が適用される。資本要件、ガバナンス要件、顧客資産と事業者自身の資産を分離する義務が適用される。さらに、サイバー盗難やハッキング防止のための情報技術（IT）の要件も適用される。
- 金融サービスの現行規制の対象となっていない暗号資産の流通市場について、市場の乱用を防止し、一体性を保つためにインサイダー取引や市場操作の禁止の規定を盛り込み、暗号資産サービスの提供事業者にも市場乱用の監視・検知のための仕組みや手続きを整備することを求めた。
- 暗号資産の発行事業者は、個々の暗号資産について、発行事業者の詳細な記述と資金の利用計画、条件、権利、義務、リスクなどの主要な情報をまとめたホワイトペーパーの発行が要求される。ホワイトペーパーの情報は、公正かつ明確で、誤解を与えるものではないことが要求される。
- 資産裏付けトークンの発行者には、営業許可の取得、ガバナンス要件、利益相反に関するルール、価格安定メカニズムの開示、ホワイトペーパーへの追加的な情報の記載などの要件が課される。
- 電子通貨トークンの発行者には、電子通貨指令の規制要件の一部を適用することを提案。電子通貨トークンの裏付けとなる法定通貨と等価の払い戻しの権利を保証することが要求される。
- 暗号資産関連サービスの提供事業者は、プルデンシャル要件や組織体制に関する要件、顧客の資金の保護、義務的な苦情処理に関する手続き、利益相反などに関するルールが適用される。また、暗号資産関連サービスの種別に応じて固有の義務が提案された。
- 同規則案の適用対象の監督は基本的に加盟国の監督機関が実施し、加盟国内に複数の規制監督機関が存在する場合は単一の窓口となる監督機関を指定する。ただし、大規模な資産裏付けトークンは、金融システムの安定性と消費者保護に対して重大なリスクを生じさせる可能性があることから欧州銀行監督庁（EBA）が監督する。また、大規模な電子通貨トークンに関しては EBA と加盟国の監督機関が共同で監視を行う。

このほか、欧州委員会はこの規則案の発表時に、米国のソーシャルメディア大手フェイスブックなどが提案する暗号資産「リブラ (Libra)」（現在は名称を「ディエム (Diem) 」に変更)²³⁵にも言及した²³⁶。欧州委員会は、暗号資産が秘める可能性を引き出すと同時に、消費者や市場の一体性、金融システムの安定性、通貨政策の伝達メカニズム、通貨の主権へのリスクを緩和する必要があるとの立場を表明し、「リブラ」のような資産裏付けトークンは主に次の要件などを満たすべきだと強調した。

- 発行者は、トークンを売買する暗号資産関連サービスの提供事業者と適切な流動性共有の取り決めを維持しなければならない。
- 価格の大幅な変動が発生した場合、所有者は発行者から直接、引き出す権利を有する。
- 発行者が運営を中止した場合、すべての売却益がトークンの所有者に支払われるような契約の取り決めを行うこと。

③分散型台帳技術を基盤とする市場インフラ実証試験制度規則案²³⁷

現行の法制度において一部の暗号資産は、金融商品市場指令など金融商品に関するEUの現行法の規制対象となっており、前述の暗号資産市場規則案が成立しても引き続き現行法が適用される。しかし、既存ルールのはほとんどは暗号資産と分散型台帳技術の本格的な普及が始まる以前に定められていた。そのため、欧州委員会は、現行の金融サービスの規制枠組みを暗号資産に適用することは難しく、金融部門におけるイノベーションや分散型台帳技術の採用を妨げる原因ともなり得ると指摘。デジタル金融パッケージにおいて提案された「分散型台帳技術を基盤とする市場インフラ実証試験制度規則案」では、暗号資産で金融取引と決済を行う市場インフラの実証試験制度を提案した。

同規則案は、分散型台帳技術を利用した市場インフラの運用を希望する、多角的取引業務または中央証券預託機関としての承認を得た市場参加者を対象とする。この実証試験制度は、既存ルールからの逸脱を認めるいわゆる「サンドボックス制度」であり、企業が市場インフラで分散型台帳技術を試用し、現行の規制がどのように適用されるかを確かめるため、また、規制監督者の知見の蓄積を可能とするために、明確かつ単一の要件を定めるものだ。暗号資産の形をとる金融商品の発行と取引などに関する規制障壁を撤廃し、規制当局が分散型台帳技術の市場インフラへの応用に関する知見を集積できるようにすることが目的となる。

²³⁵ The Diem Association
<https://www.diem.com/>

²³⁶ European Commission “Questions and Answers: Digital Finance Strategy, legislative proposals on crypto-assets and digital operational resilience, Retail Payments Strategy” 24 September 2021
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_1685

²³⁷ European Commission “Proposal for a Regulation on a pilot regime for market infrastructures based on distributed ledger technology” 24 September 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020PC0594>

同規則案は、分散型台帳技術を利用した市場インフラの運用許可の取得条件と取引が許可される譲渡性証券を規定し、分散型台帳技術を利用した市場インフラと加盟国の監督機関、欧州証券市場監督庁（ESMA）の協力体制を提案。なお、この市場インフラの運用の許可は期間が設けられ、かつ監督機関が定期的な見直しを実施することとし、また、この許可に厳格な要件を設け、事業者が主要な要件を満たさなくなった場合は、実証試験を中止する仕組みとなる。

④ デジタル運営レジリエンス法案²³⁸

欧州委員会は、「デジタル運営レジリエンス」を情報通信技術（ICT）と関連するあらゆる種類の混乱・脅威への耐久力と定義した。多くの個人データと金融データを保有する金融部門は、ソフトウェアとデジタル技術への依存が拡大しつつあり、サイバー攻撃とそれに伴う顧客と企業への金銭的被害、風評被害なICTリスクと切り離せなくなったと指摘。欧州委員会のデジタル運営レジリエンス法案は、金融サービス部門の企業を対象に、ICT関連のインシデントの影響と拡大を抑制するための厳格な標準を提案した。

欧州委員会は、現状では金融部門における包括的なICTリスクに関するEUルールはなく、加盟国政府による要件と監督ガイダンスがその不足を埋めていると指摘。そのため、域内の金融・デジタルのエコシステムの高度な相互接続にも関わらず、ICTリスクに関する要件は統一されておらず、一貫性を欠いているとした。「デジタル運営レジリエンス法案」は、ICTリスクの管理能力や深刻なICT関連のインシデントの報告、デジタル運営レジリエンス・テスト、ICT関連外部事業者に起因するリスク管理、重要ICT関連外部事業者の監視、金融機関間の情報共有実施を定める。同法案のルールは銀行や投資基金、暗号資産サービス提供事業者など様々な金融事業者に適用されるものの、金融機関が抱えるリスクはその規模や機能、業務内容に応じて異なるため、各金融機関の規模と業務内容、個別のリスクとニーズに応じた要件を適用することが意図された。

同法案の主なルールは次のとおり。

○ICT リスク管理：ICT と関連する業務とリスクの原因の特定、ICT システムの保護・予防措置、異常な動作を検知する仕組み、対応と復旧、学習と改善、ICT 関連インシデントと深刻な脆弱性に関する情報伝達的能力と機能に関して、金融事業者を対象とする次の要件が提案された。

- ICT リスクを最小化する、回復力のある ICT システムとツールの設置と維持
- ICT リスクのあらゆる要因の継続的な特定
- ICT システムの保護・予防措置の導入

²³⁸ European Commission “Proposal for a Regulation on digital operational resilience for the financial sector” 24 September 2020
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020PC0595>

- 異常な動作の迅速な検知
- 金融事業者の事業継続計画の一環として、包括的な ICT 事業計画と災害復興計画を策定

○ICT 関連のインシデントの報告：金融事業者は、ICT 関連の深刻なインシデントを監視、分類し、監督機関に報告する業務手続きを策定し、実施することが求められる。加盟国の監督機関は、関連する他の監督機関（例えば、ネットワークと情報システムのセキュリティに関する指令²³⁹が定めるサイバーセキュリティ監督機関など）と詳細を共有し、当該金融事業者にフィードバックとガイダンスを提供する。また、加盟国の監督機関は欧州監督機構（ESAs）および欧州中央銀行（ECB）に深刻な ICT 関連インシデントを報告することで、EU レベルでのサイバー脅威の規模の把握が可能となる。なお、法案は、ICT 関連インシデントの報告を EU レベルで集約することは要求していないが、ESAs と ECB、欧州ネットワーク・情報セキュリティ庁（ENISA）が金融事業者の深刻な ICT 関連インシデントの報告を取りまとめるハブの設立の実現可能性を検討することも盛り込まれた。リティに関する指令²⁴⁰が定めるサイバーセキュリティ監督機関などと詳細を共有し、当該金融事業者にフィードバックとガイダンスを提供する。また、加盟国の監督機関は欧州監督機構（ESAs）および欧州中央銀行（ECB）に深刻な ICT 関連インシデントを報告することで、EU レベルでのサイバー脅威の規模の把握が可能となる。なお、法案は、ICT 関連インシデントの報告を EU レベルで集約することは要求していないが、ESAs と ECB、欧州ネットワーク・情報セキュリティ庁（ENISA）が金融事業者の深刻な ICT 関連インシデントの報告を取りまとめるハブの設立の実現可能性を検討することも盛り込まれた。

○デジタル運営レジリエンス・テスト：前述の ICT リスク管理の枠組みに含まれる能力と機能を定期的に試験、確認し、弱点や欠陥、不足点を特定し、対策を行う。この試験は、事業規模と内容、リスクプロファイルに応じて金融事業者が整備する試験ツールによって行う。

○ICT 関連外部事業者に起因するリスク：金融事業者が非金融部門の外部企業の ICT サービスに依存する傾向が拡大しつつあることから、同法案では ICT 関連外部事業者に起因するリスクをモニタリングするために、主要な契約の取り決めの調和を図ることを提案。特に、大規模障害が発生した時に大きな影響が生じうる ICT 関連外部事業者や、重要な金融事業者を顧客に抱える ICT 関連外部事業者を「重要 ICT 関連外部事業者」に指名し、同法案が提案する「監視枠組み」の対象とすることで、監督業務の収斂（れん）を

²³⁹ Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32016L1148>

²⁴⁰ Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32016L1148>

図る。監視枠組みは ESAs が主導し、是正措置を求める勧告や、金融事業者・金融システムの安定性を脅かす取り決めに反対する勧告を発出する権限が与えられ、その執行は主に加盟国の監督機関が担当する。さらに、外部事業者に対する課徴金の規定も盛り込まれた。

- 情報共有：金融事業者がサイバー脅威に関する情報を交換する取り決めの締結を可能とすることを提案した。

⑤小売支払い戦略²⁴¹

市民と企業が効率的かつ安全に決済、送金できることは、健全な経済活動に欠かすことができない。欧州委員会は、第2次決済サービス指令²⁴²（2015年12月公布、2018年1月関連国内法の適用開始）によって安全かつ効率的な決済の実現を目的とするルールが施行されたのに加えて、近年、即時決済技術が出現、フィンテックやインターネットのプラットフォームなど銀行以外の事業者が決済サービスに進出しつつあると評価。しかし、スマートフォンの決済アプリなど、ある加盟国の決済ソリューションが他の加盟国では使えない状態にあると指摘した。

「小売支払い戦略」は、特に域内の国境を越える決済について、小売部門での決済の利便性と安全性、コスト効率を改善することを目標とする。欧州委員会は、欧州の小売決済市場は加盟国の国境で分断されており、ある加盟国の即時取引決済システムや決済アプリのほとんどは域内の国境を越えて利用することができないと指摘した。そのため、他の加盟国の店舗への支払いや、eコマースでの支払いは、国際的な大手カード会社を利用した決済や、インターネットの大手プラットフォーム以外の選択肢がないとし、大手グローバル企業への過剰な依存に懸念を示した。その一方で、即時取引決済システムはカード払いを代替することができるだけでなく、年中無休リアルタイムでの決済が可能となるため、資金の流れの迅速な「リサイクル」が可能となり、詐欺や資金洗浄などのリスクも既存の法と監督の枠組みによって大幅に抑制されていると述べた。なお、同戦略は現金の使用の抑制を目的とするものではなく、欧州委員会は引き続き現金も広く利用されるべきだとの認識を示した。

欧州委員会は、域内の国境を越えた決済ソリューションを目指すイニシアチブを歓迎。特に、ドイツのドイチェ・バンクやコメルツバンク、フランスのBNPパリバやソシエテ・

²⁴¹ European Commission “Communication on a Retail Payments Strategy for the EU” 24 September 2021

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52020DC0592>

²⁴² Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32015L2366>

ジェネラル、スペインのBBVA、オランダのING、ベルギーのKBCなど欧州5カ国の大手金融機関16行が立ち上げた、域内の国境を越えた決済ソリューションの提供を目指す「欧州決済イニシアチブ（EPI）」²⁴³について、小売支払い戦略の目標と一致するとして支持を表明。また、競争ルールを順守するのであれば、EUレベルでの同様なイニシアチブを歓迎すると述べた。

欧州委員会は、第2次決済サービス指令によって、決済口座データの共有（オープン・バンキング）を利用した新たなビジネスモデルが生まれ、強力な顧客の認証システムによって決済の安全性が向上したとした。また、同指令はオープン・バンキングと安全な取引の世界的なモデルになったと述べた。同指令の実施から得られた経験を基に、さらに開かれた金融に向けた、より幅広い枠組みの構築を目指す意向を示した。

一方、非接触型の決済システムに関して、欧州委員会は新型コロナウイルスの感染防止の観点からの重要性は認識しているとしつつも、詐欺被害の拡大のリスクから、利用者の強力な認証を必要としない非接触型の決済システムの上限額を現段階で引き上げることは検討していないことを明らかにした。その一方で、消費者が最大の50ユーロまでの範囲内で決済上限額を設定できるようにするため、利害関係者と加盟国との協議し、技術的条件を検討する意向を示した。

さらに、欧州委員会は、銀行と非銀行の事業者が決済サービス分野で競合する場合、両者とも決済の実施には決済システムへのアクセスが必要となるが、現状では銀行に有利な条件が設定されていると指摘。金融システムの中で特に重要な決済システムへのアクセスは銀行に限られており、非銀行の事業者は、銀行を通じて間接的にしかアクセスすることができず、競争条件が不公平だとして、決済ファイナリティ指令²⁴⁴の次回見直しでこの課題に取り組む意向を表明した。

このほか、同戦略は、域外の国・地域との取り組みについて、主要国・地域の金融当局からなる金融安定理事会や中央銀行の支払い決済システム担当者が参加する決済・市場インフラ委員会と整合した、様々な国の決済システムとの連携の確立や、決済に付記される連絡事項に関する国際標準の利用拡大にも言及。透明性と効率性の向上、コストの大幅な削減が望めるとの見方を示すとともに、金融システムと経済の相互接続によって国際協力が重要となったと強調した。

²⁴³ Major Eurozone banks start the implementation phase of a new unified payment scheme and solution, the European Payment Initiative (EPI)
<https://group.bnpparibas/en/press-release/major-eurozone-banks-start-implementation-phase-unified-payment-scheme-solution-european-payment-initiative-epi>

²⁴⁴ Directive 98/26/EC of the European Parliament and of the Council of 19 May 1998 on settlement finality in payment and securities settlement systems
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31998L0026>

また、同戦略は、移民が自国への送金に利用する国際送金についても言及。欧州委員会は、低額の国際送金が世界各地の数百万に上る家庭の命綱となっている一方で、新型コロナ禍の影響より国際送金の約20%の縮小が予測され、低所得国と中所得国に大きな影響があると予測。国際送金も国境を越えた支払いである以上、同戦略による決済システムの効率改善の恩恵を受けるべきだと述べた。さらに、単一ユーロ決済圏²⁴⁵と同様のアプローチを採る開発途上国の支援や、支払い口座へのアクセス促進、送金におけるデジタル技術の活用促進など、国際送金に関する施策を行う意向も示した。

²⁴⁵ European Commission “Single euro payments area (SEPA)”
https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/payment-services/single-euro-payments-area-sepa_en

レポートをご覧いただいた後、アンケート（所要時間：約1分）にご協力ください。
<https://www.jetro.go.jp/form5/pub/ora2/20210038>



本レポートに関するお問い合わせ先：
日本貿易振興機構（ジェトロ）
海外調査部 欧州ロシアCIS課
〒107-6006 東京都港区赤坂1-12-32
TEL：03-3582-5569
E-mail：ORD@jetro.go.jp