

ISSN 2432-6089

# 法と情報雑誌

The Law and Information Magazine

第5巻第2号（通巻第40号・2020年11月）

法と情報研究会 編

## 本号目次

[資料]

夏井高人 委員会通知 COM(2020) 66 final [参考訳]

1～83 頁



**委員会通知 COM(2020) 66 final**  
**欧州データ戦略**  
[参考訳]

2020 年 11 月 29 日  
明治大学法学部教授  
夏 井 高 人

\*\*\*

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European strategy for data (COM(2020) 66 final) のテキスト(英語版)に基づき、和訳を試みた。

原文のテキストを入手できるサイトの URL は、下記のとおりである。

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:66:FIN>

[2020 年 6 月 13 日確認]

— 解 説 —

**1. 委員会通知 COM(2020) 66 final の概要**

委員会通知 COM(2020) 66 final は、EU において新型コロナウイルスの感染拡大が深刻化している時期に発せられた。当然のことながら、通知の草案は、もっと早い時期に作成され始めていたと推測される。しかしながら、この時期にこの通知が発せられたということは、EU において、新型コロナの問題が緩和または解消された後の経済を睨んで、従来から推進されてきたデータ経済を更に強力に進めるための具体的な方策を提示するものであるという意味で、ポスト新型コロナの世界経済の重要部分を握るという意欲を明確に示すものだと言える。

ここでいうデータ経済とは、データ駆動型の産業及び社会において競争力のある経済のことを意味する。

そのイントロダクションの中で述べられているとおり、委員会通知 COM(2020) 66 final は、今後 5 年間におけるデータ経済を可能とするための政策措置と投資に関する EU の戦略の概要を示すものである。委員会通知 COM(2020) 66 final の中で示されているのは、欧州データ空間通知 COM(2018) 232 final によって示されている基本方針に基づくデータ経済を実現するための具体的な戦略である。従って、委員会通知 COM(2020) 66 final の内容を正しく理解するためには、欧州データ空間通知 COM(2018) 232 final も併せて精読しなければならない。

委員会通知 COM(2020) 66 final は、「欧州のデジタル将来構想(Shaping Europe's digital

future)」に関する欧州委員会通知(COM/2020/67 final) 及び EU 全域にわたる人工知能の開発と摂取を欧州委員会がどのように支援し促進するかを示す「人工知能に関する白書(WHITE PAPER On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust)」(COM/2020/65 final)と同時に提出された。

「欧州のデジタル将来構想」を入手できるサイトの URL は、下記のとおりである。

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52020DC0067>

[2020 年 6 月 13 日確認]

「人工知能に関する白書」を入手できるサイトの URL は、下記のとおりである。

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52020DC0065>

[2020 年 6 月 13 日確認]

これらの政策文書は、独立したものではなく、相互に密接な関連をもつものなので、一緒に読まなければならない。

また、委員会通知 COM(2020) 66 final の脚注 16 で参照されている「デジタル時代のための競争政策(Competition policy for the digital era)」を入手できるサイトの URL は、下記のとおりである。

<https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>

[2020 年 9 月 25 日確認]

欧州委員会における欧州共通データ空間(Common European data space)の統治のための立法活動のロードマップは、下記のとおりで公表されている。

Data sharing in the EU – common European data spaces (new rules)

<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12491-Legislative-framework-for-the-governance-of-common-European-data-spaces>

[2020 年 10 月 24 日確認]

委員会通知 COM(2020) 66 final は、合計 6 の項目で構成される本文と合計 10 の項目で構成される別紙とによって構成されている。

委員会通知 COM(2020) 66 final の本文の 5 つ目の項目である「戦略(strategy)」においては、4 つの柱が明確に述べられている。この 4 つの柱は、日本国のデータ経済政策に対しても大きな影響を与えるものと予想される。

## データの二次利用と個人データ保護

委員会通知 COM(2020) 66 final の中では、科学調査(scientific research)の目的によるデータ(特に機微のデータ)の二次利用について論及がある。

そのような場合における個人データ保護のための安全性確保措置(Safeguards)及び調整等に関しては、一般データ保護規則 (EU) 2016/67(GDPR)の前文(33), 前文(50)～前文(53), 前文(156)～前文(160)並びに第 5 条第 1 項(b), 同項(e), 第 9 条第 2 項(j), 第 14 条第 5 項(b), 第 17 条第 3 項(d), 第 21 条第 6 項及び第 89 条, または, 規則(EU) 2018/1725 の前文(25), 前文(33), 第 4 条第 1 項(b), 同項(e), 第 10 条第 2 項(j), 第 13 条, 第 16 条第 5 項(b), 第 19 条第 3 項(d), 第 23 条第 4 項, 第 25 条第 3 項, 第 71 条第 3 項の解釈・適用によることになる。

なお, ブロックチェーン技術を応用したプライバシー保護技術に関しては, Karin Melin, *The GDPR Compliance of Blockchain - A qualitative study on regulating innovative technology*, UPTEC STS 19046 (Uppsala Universitet, 2019) が参考になる。

他方, 委員会通知 COM(2020) 66 final の中では, 個人の「control」の権利が更に強化されると同時に, 企業が保有するデータの control の権利も強化される旨が強調されている。

ここでいう個人の control の権利は, GDPR の第 20 条に定める「portability の権利(可搬性の権利)」との関係においてのみ述べられているものであり, いわゆる「自己情報コントロール権」の主張・見解とは全く無縁のものである。

委員会通知 COM(2020) 66 final が注目しているのは, クラウドサービス等を含め, 個人である利用者自身がサービスを利用した結果として生成したデータに関する権利である。その権利の帰属主体は, 明らかに当該利用者となるので, そのデータが著作物に該当するのであれば著作権法によって規律することが可能であろう。すなわち, 当該データを生成するために使用されたサービスのプロバイダは, 当該生成されたデータの著作権を奪うことができない。しかし, 当該データが著作物に該当しない場合, しかも, *sui generis* の権利にも該当しない場合(例: 単発の気温測定結果データ等), 利用者は, 当該サービスのプロバイダによるデータ奪取行為に対する法的防御をもたないこととなりかねない。

そのような場合において, GDPR の第 20 条は, 個人である利用者が, 自分自身が最初から保有していたものであるはずのデータを別の場所に移動することについて, 当該データの生成サービスまたは保管サービスを提供していたプロバイダに対して協力義務を定めるものである。つまり, GDPR の第 20 条は, 伝統的なプライバシーの文脈における個人データ保護とは異なる財産権の一種としてのデータ保護のための条項と解することができる。

これを日本国の個人情報保護法における概念に沿って言い換えると, control の対象となるデータは, 個人データに限定されず(例: 個人識別性の全くない野生植物や菌類の写真等), かつ, 個人情報取扱事業者が収集または生成した個人データではない。個人情報取扱事業者に限定されることなく, あるプロバイダが提供するサービスを利用した結果として, 当該プロバイダのサーバ上に記録保存されることになったデータであり, かつ, 当該サーバの利用者が最初から保有の権利をもつデータのことを指すのである。その意味で, GDPR は, 純粋に

個人データ保護またはプライバシー保護のみを目的とする法令ではない。

ただし、委員会通知 COM(2020) 66 final の中には、GDPR の通常の法解釈の範囲をかなり超えた見解が目立たないように盛り込まれている。その記述は、別冊 (APPENDIX) の「4. 欧州共通医療データ空間 (Common European health data space)」の中に見られる。ここでは、(特に構成国の国境を越える医療提供に不可欠な患者の個人データに関し) 医療分野における control の概念と portability の概念が用いられている。GDPR が医療データについて完全な可搬性原則を認めているかどうかについて、一般的な法解釈のレベルにおいて、今後、慎重な検討が必要になることだろう。無論、状況に応じて、国内または国外の医療機関相互における特定の患者の診療記録等のデータの共有が必要になることはあり得る。しかし、例えば、日本国内において、全ての個人開業医に対して可搬性のある診療用データセット及び可搬性のある診療データ処理システムの使用を法的に義務づけることは不可能なことである。まして、特定の患者からの個別の要求により、そのようなデータを他の医療機関等に対してそのまま提供させるような権利を認めることには大きな支障がある。例えば、そのような義務を認めると、特定の医師や医療機関における特に優れた診療技術や知見等が何らの補助的な情報や安全措置 (safeguards) なしにそのまま他の医療機関等に流れてしまう危険性がある。このことは、プライバシー保護の面だけではなく、知的財産権保護の面においても、かなり深刻な事態を招く危険性を内在していると考えられる。そもそも、診療データの内容の大部分は、機械的な検査結果等を除き、当該診療行為を行った医師による専門職業人としての判断結果 (思考活動の産物) なのであり、当該患者が本来的に保有している個人データというわけではない。もし、医療だけではなく、全ての分野において完全な portability の権利を認めるべきであるとすれば、100% 確実に、現代の社会は滅びる。そのような結果を招くような法解釈は、明らかに不当である。それゆえ、別冊 (APPENDIX) の「4. 欧州共通医療データ空間 (Common European health data space)」の中にある記述をそのまま鵜呑みにすることはかなり危険である。当然のことながら、(当面は匿名化された個人データのリポジトリの利用による場合に限定しているとはいえ) EU において遺伝子治療や遺伝子製剤の開発を強力に推進することに伴う市民の反発を抑えこむためのリップサービスの言辞に過ぎないという理解も不可能ではない。この参考訳においては、それらの諸点に十分に留意しつつ、現段階における検討結果を踏まえ、(通常の「control」とは異なる趣旨のものだということを明確化するため、従前の訳語を修正して)「control」を「管理」ではなく「関与」と訳すことにし、とりあえずの訳を試みることにした。しかし、ほぼ間違いなく誤解または曲解する読者が出現するだろうと予想されるので、ここに注意喚起しておくことにした。

「control の権利」に関しては、以上のような諸点を十分に理解した上で、control の権利の性質や執行方法等が検討されるべきである。

## 欧州共通データ空間

委員会通知 COM(2020) 66 final は、9 つの重点分野において、欧州共通データ空間を構築すると述べている。

この 9 つのデータ空間とは、①欧州共通産業 (製造業) データ空間、②欧州共通グリーン

取引データ空間, ③欧州共通モビリティデータ空間, ④欧州共通医療データ空間, ⑤欧州共通金融データ空間, ⑥欧州共通エネルギーデータ空間, ⑦欧州共通農業データ空間, ⑧欧州共通行政データ空間, ⑨欧州共通技能データ空間である。

委員会通知 COM(2020) 66 final は、その本文中において、これら 9 つのデータ空間を構築することを EU のデータ経済における核の部分とする戦略(Strategy)を提示し、その付録(APPENDIX)中において、それらのデータ空間の詳細を説明している。

それらのデータ空間の中で、9 番目に位置付けられている「欧州共通技能データ空間(Common European skills data space)」は、これからの教育制度(特に大学制度)のあり方を考える上で、極めて重要なものと思われる。

一般に、教育機関の主要な存在目的が社会の需要に応じて適切な社会人を育成することにあることは、否定しようがない。なぜならば、大学卒業生の圧倒的多数は、職業研究者にはならないし、仮にそのように望んだとしても、そのような職場がほとんどないからである。

一般に、大学のもつ「基礎教養を提供する」という非常に重要な役割を無視すると、劣化した頭脳しかもたない社会人を大量に生産することになり、結果的に、日本国を滅亡への道へと導くことになるであろう。

社会状況や技術の変化に対応する柔軟な应用能力は、基礎的な教養の蓄積なしには得られない。

それゆえ、単純に、現在の需要を前提とした訓練システムを構築したとしても、数年後には需要が完全に変化してしまっているので、大学の経営者と教員が疲弊し、そして、大事な若者達を使い物にならない硬直した人材に固定してしまうという悪い結果しか得られない。

それゆえ、大学の存在目的と職業訓練とを完全に区別する必要がある、しかも、社会人になってからも新たな技能を得るための訓練を提供する仕組みが構築される必要がある。

このような必要性を考えた場合、欧州委員会が構想するような「欧州共通技能データ空間」を構築することは、確かに、効率的な情報共有を可能とするという側面において、無駄と徒労を削減するという効果が全くないわけではないと考えられる。しかしながら、共有される情報は、(共有されるものなので)他者との差別化を生み出すための資源とはなり得ず、かつ、同種・同程度の技能をもつ者をステレオタイプに生産するためのものであるとすれば、そのような技能をもつ者がたちまち飽和してしまうことが避けられない。

今後の社会においては、需要される労働のタイプがたかだか数年で完全に変化してしまうことが確実なので、もし需要の変化に即応するような訓練システムを構築するのだとすれば、労働者各自が自力で能力を獲得するための自習支援システムとするのが妥当である。そうでなければ、どのような訓練を提供する訓練施設の要員も非常に短期間のうちに陳腐化し、または、疲弊してしまう結果、訓練システムとしての持続性を確保することが不可能なのではないかと思われる。

少なくとも、大学は、そのような目先の短期的な需要の変化に右往左往しないで自律的に対処できる高度な人材を育成するための組織であるべきだと考える。

このことは、非常に優れた投資家が常に市場全体の動向を見渡し、信頼できるデータを自分で選別し、かつ、自分自身の頭脳で考察・検討しており、短期的な変動を示す数値データ

や数理モデルだけでは投資判断をしないのと同じことである。

一般に、変化の激しい時代だからこそ、逆に、「変わり者であるほうが、生存確率が高い」とも言い得るだろう。人生は、常に、実験または賭けである。成功することもあれば、失敗することもある。全ての者が一律に成功するための方法など存在し得ない。

なお、労働市場の情報共有と関連する EU の重要な法令の 1 つとして、EURES 規則(EU) 2016/589 ((OJ L 107, 22.4.2016, p.1-28)がある。

## 米国のクラウド法との関係

委員会通知 COM(2020) 66 final の中で参照されているクラウド法 (U.S. CLOUD Act) とは、合衆国法律集第 18 款第 2523 節の記録保存された通信法 (Stored Communications Act (SCA) of 1986) を一部改正する法令 (Public Law 115-141) のことを指す。この一部改正により、警察当局は、クラウド内に記録保存されているデータに対し、犯罪捜査目的でアクセスすることが可能となった。このデータの押収は、日本国の刑事訴訟法におけるのと同様、当該データの複製物をクラウドベンダに作成させ、それを提出させることによって当該データの原本 (original) を押収したのと同じ法的効果を与えるものである。そのデータは、原本と同じ証拠能力及び証拠力 (証明力) をもつ。

例えば、日本国で提供されている Amazon, Google, Microsoft, Apple, Facebook, Twitter 等のクラウドサーバに対してアメリカ合衆国連邦警察 (FBI) または州警察が管轄権をもつ場合、当該サーバの外形が日本国内に所在しているかのように見える仮想サーバであり、その中に日本国の国民や企業のデータが格納されているとしても、FBI や州警察は、そのサーバ (外形上日本国にあるように見える仮想サーバ) の中に記録保存されているデータを検索し、押収できることになる。この検索や押収は、関係国間の行政協定に基づき、物理サーバが合衆国外に所在している場合でも実施 (執行) され得るだけでなく、仮想システムとしてのクラウドの特性のゆえに、電子的には、常に、合衆国内において実施 (執行) され得る。

そのような検索や押収が実行される場合、一般的には、(当該事件の被疑者または関係者である場合を含め) 当該データの保有者である日本国の国民または企業に対する通知・連絡はない。捜査令状は、あくまでもクラウドベンダに対して提示されれば足り、それだけで適法な捜査活動である。そして、押収されたデータ内に個人データが含まれている場合、適用される個人データ保護法令は米国の法令であり、EU の法令や日本国の法令が適用されることはない。

EU の EDPS は、クラウド法の GDPR に対する影響と関連する意見書を提出している。また、国際的なアクセスを含め、犯罪捜査のための電子証拠へのアクセスに関しては、Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on European Production and Preservation Orders for electronic evidence in criminal matters (COM(2018) 225 final, 2018/0108 (COD)) が提案されている。丸橋透教授による「刑事における電子証拠の欧州提出命令及び欧州保全命令に関する欧州議会及び理事会の規則提案書 COM/2018/225 final」の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 8 号 201~275 頁にある。



他方、日本国の個人情報保護委員会は、クラウド法の個人情報保護法に対する影響に関し、何らの見解も示していない。これは、日本国の個人情報保護委員会が、日本国の個人情報保護法の適用除外事項（特に犯罪捜査関係の事項）に関し、その適用除外の該当性の判断やそのための判断基準等に関する意見表明の業務を遂行する意志がないし、その能力及び権限もないからである。日本国の個人情報保護委員会の権限を大幅に拡大するための立法上及び予算上の手当をしない限り、最も重要な点において、日本国の個人情報保護委員会は何もできない。

ANNEX. Initial legal assessment of the impact of the US CLOUD Act on the EU legal framework for the protection of personal data and the negotiations of an EU-US Agreement on cross-border access to electronic evidence

Brussels, 10 July 2019

[https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/19-07-10\\_edpb\\_edps\\_cloudact\\_annex\\_en.pdf](https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/19-07-10_edpb_edps_cloudact_annex_en.pdf)

[2020 年 10 月 23 日確認]

## デジタルサービス法パッケージ (Digital Services Act package)

委員会通知 COM(2020) 66 final の中では、デジタル経済に対応する新たなデジタルサービス法制の枠組みを構築する旨が述べられている。この新たな法制は、「デジタルサービス法パッケージ (Digital Services Act package)」と呼ばれている。

デジタルサービス法パッケージに関しては、現在、パブリックコンサルテーション及びそれに続く手続が進められている。

The Digital Services Act package

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-services-act-package>

[2020 年 11 月 7 日確認]

このパッケージの具体的な提案内容がどのようなものになるかはわからないが、その基本部分は、委員会通知 COM(2020) 66 final の中で示されている基本方針を実現するためのものとなることが明らかである。

## データの需要に関する将来予測を読む上での留意点

データの需要は、そのデータを二次利用または共有することによって得られるメリットに依存している。そのメリットの大部分は、経済効果にある。それゆえ、ある特定の分野における経済発展予測に修正を要するような要素が発生した場合、修正前の発展予測を基礎とするメリットの予測にも直接的な影響を与える結果、データの需給予測にも修正を要する事態が発生し得る。

例えば、委員会通知 COM(2020) 66 final の中では、輸送部門の将来予測と関係する部

分において、新型コロナの流行前の時点における調査資料等を基礎とする記述があるが、この記述は、新型コロナの流行に伴う都市封鎖や旅行制限等のような深刻な事態の発生を全く計算に入れていない。

一般に、そのような深刻な事態であっても、極めて短期間に解決できる問題であれば、その影響も誤差の範囲内として扱うことが可能であろう。しかし、新型コロナの影響による都市封鎖や旅行制限が長期化する場合、収入の途絶に耐えるだけの余力のない航空会社や物流会社等が経営破綻してしまうことがあり得る。そして、その影響は、新型コロナの問題が解決した後においても相当長期化することがあり得る。それは、単に業務再開に（人的及び物的な）様々な問題があり得るというだけではなく、社会全体がそのような企業による経済活動のない環境に適合して変化してしまうことがあり得るからである。

このことは輸送部門以外の部門において基本的には同じだと考えられる。例えば、大学においては、これまでオンライン授業の実施が活発ではなかった大学においても現在ではオンライン授業が基本となってしまっている。今後、新型コロナの問題が解消したとしても、オンライン授業を継続し、リアルな対面授業に戻らない科目が多数残ることになるのではなかろうか。そうすると、施設の管理だけではなく、大学予算の分配を含め、ありとあらゆる事柄の見直しが必要となってくる可能性が高い。

このようなことは、大学以外の一般企業に置いても同じであろう。一定割合において、企業における在宅勤務の形態が固定化すると、企業の経営計画及び投資計画全体に関して見直しが必要となる。その結果、データ経済の性質・内容及び規模に関する一般的な理解に関しても、一定の修正が求められることになる可能性が高い。

それゆえ、委員会通知 COM(2020) 66 final を読む場合には、新型コロナによる影響の多い部門とそうでない部門とに分け、一定の修正を加えた上で読み、理解し、日本国の政府及び企業としての対応を検討する必要がある。

## 農業における特殊問題

委員会通知 COM(2020) 66 final の中では、EU の農業部門及び機械部門の関係者間の契約上の合意による行動準則に基づき、農業関連のデータ共有が推進される旨が述べられている。

このような枠組みの下においては、契約当事者でない者が共有データにアクセスすることはできない。

しかし、契約当事者が実は第三国の産業スパイである場合を含め、重要な農業データの漏洩に対する安全面の方策が完備されていない場合、かなり難しい問題を発生させ得ることに留意しなければならない。

そのような難しい問題の中には、裁判管轄権が及ぶ範囲内では種苗法その他の関連法令によって法的保護が与えられている農業関連の知的財産権が、裁判管轄権の及ばない国内に存在する個人または組織によって侵害されるような場合の問題を含む。

## 2. 参考訳作成における基本方針

この参考訳においては、委員会通知 COM(2020) 66 final の本文及び別冊 (APPENDIX) の全文を訳出した。

この参考訳においては対訳方式を採用することにした。ただし、原文を表示することが無意味な部分 (特に脚注内) に関しては、原文または訳文の表示を省略した。

この参考訳は、あくまでも委員会通知 COM(2020) 66 final の私的な和訳である。公式訳でも確定訳でもない。

この参考訳は、現時点における研究成果を反映するものである。将来、更に研究を深めた結果として修正すべき部分を発見したときは、その時点において、改訂版等を作成すべきかどうかを検討する。

訳出に際しては原則として直訳とすることとしたが、直訳のままでは日本語になりにくい箇所に関しては、やむを得ず意訳とした。

委員会通知 COM(2020) 66 final の原文中には若干のミスタイプがある。合理的に解釈した上で訳出することにした。

この参考訳に訳注はない。参考訳中にある脚注は、全て原注である。

## 3. 訳語に関する補足的説明

### Data driven

「data driven」は、「データ駆動型」と訳すことにした。その意義については、後掲データ駆動型経済通知 COM(2014) 442 final の参考訳、後掲欧州データ空間通知 COM(2018) 232 final の参考訳の各冒頭部分で述べたとおりである。

「data driven」は、既存の理論に基づき理論通りのデータ処理をコンピュータで実行するという古典的なモデルから、既存の理論はともかくとして大量のデータを合理的に処理し、それらのデータ相互の関連性を発見することにより、新たな知見や理論や商業的利益の淵源となる要素などを発見するという手法の一種として理解することができる。その意味で、システム重視ではなくデータ重視の姿勢と表現することができ、換言すると、演繹法ではなく帰納法に基づく方法論であると言える。

一般に、既存の理論を墨守するだけでは何らのイノベーションも発生しないことが明らかなので、イノベーション指向の経済においては重要である。しかし、イノベーションの大部分は、仮説の一種であり、長期間にわたる利用を通じて行われる健全性の検証を経ていないし、副作用等の影響評価もないということに留意しなければならない。その意味で、イノベーションは、基本的には仮説的なものであり、確定した安定的なものでは

ない。

他方で、大量のデータの分析を通じて新たな知見や理論を構築できるのは、非常に限られた極めて優秀な人材のみがなし得ることなので、「data driven」の各種ツール等を構築し、データを大量に蓄積しても、それだけでは何も生まれないということも明らかである。一般に、AI の応用と言っても、既存の理論を乗り越えることはない。仮に未知の理論を自己生成する機能を誰かが発明したとしても、それは、第三者による検証を経ない新規のアルゴリズムの一種に過ぎず、しかも、理論それ自体の健全性が全く保証されていないという致命的な問題がある。

要は、天才的な人材を迅速に発見し、確保し、しかるべく処遇するということに尽きる。一般に、天才は、生まれもった遺伝的素因の一種であり、教育や訓練によって育成することが不可能なので、いわば無数の人間の集団の中から 1 粒の種を見つけるようにして発見するための努力を尽くすしかない。

## Digital twins

「digital twins」は、「物理的な製品、プロセスまたはシステムの仮想レプリカを造り出す」こと、または、そのような機能のことを指すものとして定義されている。

全く同じ機能は、情報セキュリティの分野ではかなり以前から実用化され、現実使用されてきた。そのような機能は、例えば、ある都市のネットワークノードの写像をデジタル空間に構築し、ある端末またはエッジのノードに対して攻撃可能なノードを推測するために使用される。この写像は、現実存在するネットワークの仮想レプリカになるので、実際のノードとのマッチングにより、現実の攻撃元、攻撃先または攻撃経路等を推定するために用いられる。

現在、ビジネス分野では、デジタルツインが新規の技術であると理解する人々もいるが、実際には、かなり使い古された技術の応用例の 1 つに過ぎない。

「digital twins」の欠点としては、仮想レプリカである以上、元のシステムやネットワークに関する情報に欠落部分があると、完全な仮想レプリカにはなっていないという点をあげることができる。

例えば、誰にも認知されていないバックドアや隠れたノードが存在する場合、それらが仮想レプリカに反映されることはない。また、工場システムの「digital twins」の場合、当該工場のネットワークを構成する機器やソフトウェアそれ自体に未知の欠陥が存在しているにも拘らず、そのような欠陥が未知であるがゆえに、その仮想レプリカにはそのような欠陥が反映されないという問題がある。無権限者または権限濫用者等によって後発的にネットワークやシステムの一部に修正・変更等が加えられているにも拘らず、管理者がそのことを認知していないためにその仮想レプリカにそのことが反映されていない場合も同じである。全ての実ネットワークや実システムの全ての実ノードにセンサーが設置されており、仮想レプリカにおけるデータの流れ及びその内容との比較をリアルタイムで実行できる完全な監視システムが存在する場合には、上記のような認知されていないバックドアや隠れたノードの存在の可能性を示唆するシステムを構築することが可

能かもしれないが、そのようにする場合、費用対効果を慎重に検討すべきであろう。

換言すると、「digital twins」は、それを予防目的で利用する場合の性能及び効能において、かなり大きな限界がある。

加えて、仮想レプリカの構築・運用が第三者のクラウドサーバ等のサービス機能の 1 つとして提供される場合、そのサービスの利用者は、営業秘密の重要部分が第三者によって奪われるリスクがあることも認識すべきである。例えば、ある実システムの仮想レプリカが実システムとリアルタイムで同期するようなものである場合、当該仮想システムを提供・運営する第三者は、当該仮想システムの範囲内ではスーパーユーザとなり、全ての権限をもっているため、当該システムにおけるデータの流れや処理状況をリアルタイムで監視可能となる。

なお、この点に関しては、委員会通知 COM(2020) 66 final の脚注 13 の記載が参考になる。クラウドサービスを利用することによるリスクが多く、メリットを減殺または消滅させてしまう現実の危険性がある場合、脱クラウド化の途を検討しなければならない。

この参考訳においては、無理に訳語を探索せず、「デジタルツイン」とカタカナ表記することにした。

## Green

委員会通知 COM(2020) 66 final においては、主として、EU の「European Green Deal」(COM/2019/640 final)を踏まえ、または、その文脈において、「green」を用いている。

「green」は、一般に、「greenhouse gases」の略称的表現なので、「温室効果ガス」と訳すこともできる。

この参考訳においては、「green」を「グリーン」とカタカナ表記することにした。

## Sensitive business data

従来、「sensitive data」の概念は、主として個人データ保護の文脈において使用されてきた (GDPR の前文(10)及び(51)参照)。「sensitive data」は、通常は、「センシティブデータ」とカタカナ表記するか、または、「機微のデータ」と訳されている。ここでいう「機微」とは、「その取扱いに細心の注意を払わなければならない」という意味である。

委員会通知 COM(2020) 66 final では、個人データではないということを強調するために「business」を付加した「sensitive business data」という概念が用いられている。この「sensitive business data」は、各国の法制の下で営業秘密として法的保護を受けるデータとそうではないデータを含め、当該企業にとって機密とされるべきデータのことを指すと解される。

この参考訳においては、とりあえず、「sensitive business data」を「機微の企業データ」と訳すことにした。

## Handling 及び processing

この参考訳においては、従前の関連法令の参考訳と同様、「handling」を「取扱い」と訳し、「processing」を「処理」と訳すことにした。

特に、個人データ保護法令の文脈において、「processing」は、明確かつ限定された意味をもつ用語であり、単なる「取扱い」ではない。日本国の個人情報保護関連法令においても、例えば、現行の「個人情報取扱事業者」との語に見られるような「取扱」との語を「処理」と修正するための法改正が必須の急務である。旧行政機関個人情報保護法(昭和 63 年法律第 95 号)においては、「処理」との語が適切に使用されていた。

詳論は避けるが、日本国の個人情報保護法令に関しては、法の基本的な骨格部分の見直しを踏まえた全面改正が望ましい。とりわけ、個人データ(personal data)だけではなく、非個人データ(non-personal data)を含むデータ集合を IoT のシステムやネットワークにおいてデータ処理を自動的に実行する場合に適用される他の関連法令との整合性を維持することができない。

## High-quality industrial data

指令(EU) 2019/1024(OJ L 172, 26.6.2019, p.56–83)の第 2 条第 10 号に定義する「high-value datasets」の一種として理解できる。

オープンデータ政策に関する EU の現行の法令は、指令 2013/37/EU による一部改正後の指令 2003/98/EC である。一部改正後の指令 2003/98/EC は、指令(EU) 2019/1024 によって全部廃止される。

指令(EU) 2019/1024 は、データ経済(data economy)の進展を踏まえた新たなオープンデータ政策を執行するための EU の法令である。EU のオープンデータ政策は、EU のデジタル経済政策の一部である。

## ‘Once only’

「‘once only’ principle」は、様々な訳が考えられ得るが、現在の日本国政府においては、無理に日本語訳とせず、「ワンスオンリー原則」とカタカナ表記するのが通例となっているようなので、この参考訳においてもカタカナ表記とすることにした。

ワンスオンリーとは、ある行政行為を執行するために必要な情報を 1 度だけ提出すれば、同じ情報の再提出を求められないという EU の基本原則の 1 つである。欧州基本権憲章の中に定める「良い行政」の原則を実現するための手段的な原則の 1 つとして理解することが可能である。ここでもまた、マネジメントシステムの考え方を基礎として EU にある諸原則を構造化して考察すると、理解しやすい。

IT 総合戦略本部・規制制度改革ワーキングチーム「規制制度改革との連携による行政手続・民間取引 IT 化に向けたアクションプラン(「デジタルファースト・アクションプラン(仮称)」中間整理(平成 29 年 3 月 9 日)の中にも同旨の説明がある。

ワンスオンリー原則が適用されると、例えば、ある部門における手続のために提出された個人情報に関して、別の部門における手続のために重ねて提出を求められることがない。しかし、日本国においては、個々の行政行為によって何度でも重ねて同じ情報の提供が求められるのが普通なので、およそワンスオンリーとは無関係に近い行政実務が普通になっている。例えば、地方自治体所管の事務の遂行のために必要なものとして提出した情報と同じ情報が、国所管事務の遂行のために重ねて要求されることがしばしばある。国勢調査の調査項目も同じであり、既に国が獲得しており、それらを統計の目的のために処理すれば足りるだけの情報を何度でも重ねて提供しなければならない。

ただし、ワンスオンリーを徹底すると、国の省庁や地方自治体の行政機関を細分化しておく必要性がそもそもなくなってしまうので、現在のような国家行政組織をそのままのかたちでは維持できなくなることが明らかである。

このことは、公務員の大規模削減による国家財政の健全化には大きく寄与するけれども、(少なくとも単純事務に関しては)雇用場がどんどん減少するという副作用も必然的に伴うものである。

このような現象は、「単一化(unification)」という地球規模の大きな社会変動の現象形態の 1 つである。あくまでも机上の理屈としては、このような単一化の動きは、1 個の人工知能システムによって世界の全てが規律されるようになるまで停止することがない。

そして、ワンスオンリー原則に対しては、EU の構成国内においても多種多様な批判がある。

他方、一般に、ワンスオンリー原則には、情報セキュリティの観点からかなり深刻なリスクがある。そのリスクの中には、意図的に冗長性を構築しないと解消できないようなタイプのリスクもある。

一般に、効率性を究極まで追求した場合、フェイルセーフとは逆の状況が自動的に形成されることになるので、サイバー攻撃者の側にとっても最も効率的に攻撃を実行し得るような環境が攻撃相手の側によって無自覚的に構築されてしまう危険性がある。

## Gov tech, Reg tech, Legal tech

様々な訳語を考えることができ、現にそのような状況にある。

この参考訳においては、とりあえず、文脈から、「Gov tech」を「政府テク」、「Reg tech」を「規制テク」と、「Legal tech」を「法テク」とそれぞれ訳すことにした。

「Gov tech」は、「Government technology」の略語である。

「Gov tech」と関連する分かりやすい資料として、下記のものがある。

Exploring Digital Government transformation in the EU

[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118857/jrc118857\\_jrc\\_s4p\\_report\\_digigov\\_soa\\_04122019\\_def.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118857/jrc118857_jrc_s4p_report_digigov_soa_04122019_def.pdf)

[2020 年 10 月 23 日確認]

「Reg tech」は、「Regulation technology」の略語である。「Reg tech」に関して定める EU の基本的な法令は、指令(EU) 2015/1535 である。

「Reg tech」と関連する資料として、三菱総合研究所「革新的技術分野の推進に向けた施策および金融分野における RegTech/SupTech に関する調査報告書」(令和 2 年 6 月 26 日)がある。ただし、この資料は、金融庁からの移植により金融部門に特化した調査結果をまとめたものであり、他の部門に関する記述がない。また、この資料においては、指令(EU)2015/1535 を含め、EU における「Reg tech」の動向に関する記述が希薄である点に留意しなければならない。

日本国において、この分野の進展がほとんど見られない最大の原因は、導入の際に利用する技術標準、プロトコル、データセットのフォーマット、API が共通化されていないこと、その 1 点に尽きる。しかし、関連各社の経営陣の大部分に根本的な刷新がない限り、このような状況が変わることはないだろうと予想される。

「legal tech」は、「Legal technology」の略語である。

EU における「legal tech」に関しては、「人工知能に関する白書(WHITE PAPER On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust)」(COM/2020/65 final)が参考になる。

## Player

「player」は、例えば、市場において取引活動を遂行する企業のような、当該場面における行動主体のことを指す。自然人である場合と法人である場合とを含み、民間企業である場合と国の組織や公法人である場合を含む。

独占の文脈においては、「player」を「主役」と訳すのが適切なのにも思われるが、精密に文意をとらえてみると、平等であるべき多数の「player」の中でごく少数の者だけが支配的な地位をもつことに対する問題意識をもちつつ、それでもなお、支配的な地位に起因する弊害を除去すれば「player」として平等に市場参入を認めるという EU の経済政策上の姿勢を読み取ることができるので、支配的または優勢という属性を暗示するような訳語は避けるべきであり、その意味で「主役」という訳語は適切ではない。

また、データの利用及び二次利用の振興というデータ経済政策は、経済取引のための市場だけではなく、公行政や私生活を包摂する社会全体を対象とするものであるもので、そのような非常に広範な場における「player」に関し、経済取引主体に限定されるかのような印象を与えるような訳語を用いることも適切ではない。

「player」に関しては「プレーヤ」とカタカナ表記するのが最も無難ではないかと思われるものの、以上の観点を踏まえた上で、この参考訳においては、「データ空間に参加する者」及び「データ空間の構築及び運営に関与する者」という意味で、とりあえず、「player」を「関与者」と訳すことにした。



## As Closed as Necessary

「As open as possible, as closed as necessary」は、EU のオープンデータ政策における基本原則の 1 つとされている。「可能な限りオープン」を原則としつつ、必要に応じて「クローズド」にするという趣旨である。従前は、「as closed as necessary」を「必要な限度内」と訳したが、「必要に即してクローズドに」と訳した方がニュアンスを適切に表現できると考えるに至ったので、従前の訳を改め、この参考訳においては、「必要に即してクローズドに」と訳すことにした。

データをクローズドなものとする必要のある場合の例としては、プライバシー保護の必要性がある場合 (EU の場合、GDPR に定める要件を遵守すべき場合を含む。)、第三者の知的財産権 (著作権、営業秘密など) を保護すべき場合等を指す。

オープンデータ政策は、プライバシー保護や知的財産権保護よりも常に優越する利益を示すものではない。このことは、近年における人工知能技術 (AI) の開発の際における著作権の制限等と関連する著作権法学上の議論においても十分な理解を得ておく必要のある点である。一口に AI と言ってもかなりでたらめで詐欺的なものも存在し、そのような場合において、当該技術によって収集されるデータと関連するプライバシーや著作権が軽視されることは、かなり深刻な法的問題を発生させる原因となり得る。

一般に、他者が著作権を保有しているデータを AI の素材とする場合、人間が思考し、表現物を生成する場合と同様に、出典の表示や (法定の範囲内に限定され、かつ、許諾を得た上での) 翻案や二次利用を遵守する必要がある。それゆえ、当該 AI システムの開発においても、自動的に著作権法に定める規範の遵守を実行するように「バイデザイン、バイデフォルト」でシステム構築をするのでなければ、著作権制度全体が減びる。

## Competence

「competence」は、多義的な語であり、文脈によって訳し分ける必要がある。最も抽象的なレベルでは、「能力」と訳すことができる。しかし、より具体的な文脈においては、異なる訳語を必要とすることがある。例えば、行政機関の権限との関係でこの語が用いられている場合には、基本的には「職務権限」と訳すべきである。

委員会通知 COM(2020) 66 final においては、主として、デジタル経済の担い手としての労働者の職業上の能力全般を示すものとしてこの語が用いられている。そこで、この参考訳においては、「competence」を「職能」と訳すことにした。

なお、類似の語として「skill」が用いられている箇所もある。この場合の「skill」もまた、主として、デジタル経済の担い手としての労働者の職業上の能力を指すものであるが、「competence」と比較すると、より具体的なレベルの能力を指すものとして使用されていると考えられる。その具体性のレベルは、個々の職業訓練や助成金の給付等によって向上させることが可能な程度の具体性である。そこで、この参考訳においては、「skill」を「技能」と訳すことにした。

## Semantic assets

「semantic assets」とは、符号としてのデータを単純にデータベース化しただけでは、別名または異名(synonym)となっているデータの相互関係、参考資料(reference)及び概念辞書との連携が自動的に構築されるわけではないことから、全体として連携された語彙データベースシステムの中で概念辞書の機能を担当する部分を構成する諸要素のことを意味している。

そのような概念辞書は、それ自体もまた関連する概念等との相互参照を入れ子状に包摂していることから、理論的には、無限ループを自動的に構築してしまうことになり得る(すなわち、概念ではなく、言い換えとなっている符号列を無限に相互参照することとなり得る)というリスクがあるが、現在普通にあるような別名または異名の識別子をもつ同一の概念の相互関係を明確に示唆できないようなデータベースよりは、ずっとセマンティックな処理をしていることは肯定できる。

より厳密には、一般的に、無限ループにならないように概念辞書を構築することそれ自体が、原理的に不可能なことではないかとも考えられるが、この点に関しては一応措くことにする。

EU においては、そのような意味での相互参照及び概念辞書の重要性が明確に認識されている。それは、EU が異なる複数の公用語をもつ国家連合だからである。異なる構成国間において、ほぼ同様の意味をもつ語が、(形式的には異なる符号列であるという理由により)異なるものとして扱われる限り、EU 内において一元化された情報共有システムを構築することができない。その意味で、現時点において EU が構築し続けている多言語間の相互参照・概念辞書(意味ソーラス)は、史上最大規模の多言語対訳辞書の一種であると理解することも可能であろう。

そのような意味ソーラスのようなシステムの中で、法情報と関連するものに関しては、後掲法へのアクセス報告書(2015/C 97/03)の中で詳論されている。それゆえ、「semantic assets」を十分に理解するためには、この法へのアクセス報告書を精読・理解し、それによって得られる十分かつ明確な認識を法情報以外の情報分野に応用して考えるという手順を踏むことが必須である。この語は、欧州委員会による長年にわたる努力の成果を表現する結晶的な語なので、語それ自体をどのように吟味しても、それだけではその真の意味を会得することができない。

「semantic assets」との語に関しては、様々な訳語が考えられるが、この参考訳においては、あえて、直訳的に「意味資産」と訳すことにした。

## 4. 関連参考訳及び参考文献

オープンデータ指令(EU) 2019/1024 の参考訳は、法と情報雑誌 5 巻 1 号 57～136 頁にある。指令 2003/98/EC の参考訳は、法と情報雑誌 2 巻 9 号 48～59 頁にある。指令 2013/37/EU による一部改正後の指令 2003/98/EC の参考訳は、法と情報雑誌 2 巻 9 号 77～83 頁にある。規則 (EU) 2016/679(一般データ保護規則)の参考訳・再訂版は、法と情報雑誌 3 巻 5 号 1～

114 頁にある。規則(EU) 2018/1725 の参考訳は、法と情報雑誌 4 巻 1 号 1～81 頁にある。規則(EU) 2019/881 (Cybersecurity Act) の参考訳・改訂版は、法と情報雑誌 4 巻 8 号 16～86 頁にある。データローカライゼーション規則(EU) 2018/1807 の参考訳は、法と情報雑誌 4 巻 1 号 82～100 頁にある。決済サービス指令(EU) 2015/2366 (PSD2) の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 2 号 1～115 頁にある。EURES 規則(EU) 2016/589 の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 5 号 133～167 頁にある。指令(EU) 2015/1535 の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 7 号 1～20 頁にある。営業秘密指令(EU) 2016/943 の参考訳は、法と情報雑誌 2 巻 9 号 489～514 頁にある。データベース保護指令 96/9/EC の参考訳・改訂版は、法と情報雑誌 2 巻 12 号 73～92 頁にある。INSPIRE 指令 2007/2/EC の参考訳は、法と情報雑誌 2 巻 9 号 1～25 頁にある。

欧州データ空間通知 COM(2018) 232 final の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 10 号 123～143 頁にある。データ駆動型経済通知 COM(2014) 442 final の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 4 号 129～147 頁にある。欧州のための人工知能通知 COM(2018) 237 final の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 9 号 198～232 頁にある。先端デジタル技術の法的責任に関する欧州委員会スタッフ作業文書 SWD(2018) 137 final の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 9 号 233～268 頁にある。製造物責任指令報告書 COM(2018) 246 final の参考訳は、法と情報雑誌 3 巻 9 号 269～280 頁にある。法へのアクセス報告書(2015/C 97/03) の参考訳・改訂版は、法と情報雑誌 5 巻 1 号 1～36 頁にある。

この参考訳を作成するに際しては、上記参考訳の冒頭部分に掲記した文献等のほか、Steven L. Brunton & J. Nathan Kutz, *Data-Driven Science and Engineering: Machine Learning, Dynamical Systems, and Control*, Cambridge University Press (2019), Pethuru Raj & Preetha Evangeline (eds.), *The Digital Twin Paradigm for Smarter Systems and Environments: The Industry Use Cases*, Academic Press (2020), Annalisa Landi, Mark Thompson, Viviana Giannuzzi, Fedele Bonifazi, *The “A” of FAIR – As Open as Possible, as Closed as Necessary*, Data Intelligence Volume 2, No.1-2, p.47-55, 2020 を参考にした。

\*\*\*

## 欧州委員会から欧州議会, 理事会, 欧州経済社会委員会及び地域委員会宛通知

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT,  
THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND  
THE COMMITTEE OF THE REGIONS

### 欧州データ戦略

A European strategy for data

ブリュッセル, 2020 年 2 月 19 日  
COM/2020/66 final

---

### 欧州データ戦略

#### 1. イントロダクション

##### 1. Introduction

ここ数年の間、デジタル技術は、経済と社会を変革してきた。全ての活動部門と全ての欧州人の日々の生活に対して影響を及ぼしている。データは、この変革の中核部分にあり、より多くのことが起きる。データ駆動型の技術革新は、例えば、個別化医療の向上、新たなモビリティを通じて、そして、欧州グリーンディールへの寄与を通じて、市民にとって莫大な利益をもたらすことであろう。個人が不断にデータ量を増加させ続ける社会においては、データが収集され、利用される方法は、欧州の価値観、基本的な権利及び法令に従い、個人の利益を優先とするものでなければならない。市民は、EU における個人データの共有が EU の厳格なデータ保護法令を全面的に遵守するであろうと彼らが信頼する場合においてのみ、データ駆動型の技術革新を信頼し、受容することであろう。それと同時に、欧州内における産業用非個人データ及び公的データの量の増加は、そのデータがどのように記録保存され、処理されるかについての技術上の変化と相まって、推進されるべき成長と技術革新の潜在的な淵源を構成することになるであろう。

Over the last few years, digital technologies have transformed the economy and society, affecting all sectors of activity and the daily lives of all Europeans. Data is at the centre of this transformation and more is to come. Data-driven innovation will bring enormous benefits for citizens, for example through improved personalised medicine, new mobility and through its contribution to the European Green Deal. In a society where individuals will generate ever-increasing amounts of data, the way in which the data are collected and used must place the interests of the individual first, in accordance with European values, fundamental rights and rules. Citizens will trust and embrace data-driven innovations

only if they are confident that any personal data sharing in the EU will be subject to full compliance with the EU's strict data protection rules. At the same time, the increasing volume of non-personal industrial data and public data in Europe, combined with technological change in how the data is stored and processed, will constitute a potential source of growth and innovation that should be tapped.

市民は、非個人データから収穫された考えを基礎として、より良い判断を行うための力を与えられるべきである。そして、そのデータは、公的部門であるか民間部門であるか、大規模、小規模、スタートアップであるか巨大であるかを問わず、全ての者にとって利用可能であるべきである。このことは、社会が技術革新と競争の全てを獲得することを助け、全ての者がデジタル配当からの利益を受けることを確保することであろう。このデジタル欧州は、欧州の最良の部分、すなわち、公開、公正、多様、民主的及び信頼を反映すべきである。

Citizens should be empowered to make better decisions based on insights gleaned from non-personal data. And that data should be available to all – whether public or private, big or small, start-up or giant. This will help society to get the most out of innovation and competition and ensure that everyone benefits from a digital dividend. This digital Europe should reflect the best of Europe - open, fair, diverse, democratic, and confident.

**EU は、(企業部門及び公的部門において)より良い判断を行うためにデータによって強化された社会のための主導的な役割を果たすモデルとなり得る。**この抱負を満たすため、EU は、データ保護、基本的な権利、保安及びサイバーセキュリティの面において、そして、全ての規模と様々な産業上の競争力のある会社企業をもつ EU の域内市場において、強力な法的枠組みを基礎とすることができる。EU がデータ経済において主役に任ずるべきであるとすれば、EU は、いま行動しなければならず、かつ、具体的な態様で、データの処理と記録保存、計算能力及びサイバーセキュリティを阻害する接続性から生ずる検討課題と取り組まなければならない。更に、EU は、データの取扱いのための EU の統治構造を改善しなければならず、また、利用及び二次利用のために利用可能な高品質のデータの蓄積を増加させなければならない。

The EU can become a leading role model for a society empowered by data to make better decisions – in business and the public sector. To fulfil this ambition, the EU can build on a strong legal framework – in terms of data protection, fundamental rights, safety and cyber-security – and its internal market with competitive companies of all sizes and varied industrial base. If the EU is to acquire a leading role in the data economy, it has to act now and tackle, in a concerted manner, issues ranging from connectivity to processing and storage of data, computing power and cybersecurity. Moreover, it will have to improve its governance structures for handling data and to increase its pools of quality data available for use and re-use.

究極的には、欧州は、より大きな生産性と競争力のある市場だけではなく、医療と福祉、環境、透明性のある統治及び快適な公共サービスを含め、データのより良い利用からの利益を獲得す

ることを狙いとしている。この文書の中で定める措置は、データ経済への包括的なアプローチに寄与する。それは、単一市場全域にわたるデータ並びにデータによって可能となる製品及びサービスの利用と需要を増加させることを狙いとしている。

Ultimately, Europe aims to capture the benefits of better use of data, including greater productivity and competitive markets, but also improvements in health and well-being, environment, transparent governance and convenient public services. The measures laid out in this paper contribute to a comprehensive approach to the data economy that aim to increase the use of, and demand for, data and data-enabled products and services throughout the Single Market.

この通知は、今後 5 年間に於いて、データ経済を可能とするための政策措置と投資に関する戦略の概要を示すものである。このデータ戦略は、「欧州のデジタル将来構想」に関する欧州委員会通知及び EU 全域にわたる人工知能の開発と摂取を欧州委員会がどのように支援し促進するかを示す人工知能に関する白書と同時に提出される。

This Communication outlines a strategy for policy measures and investments to enable the data economy for the coming five years. This data strategy is presented at the same time as the Commission's Communication on "Shaping Europe's digital future" and a White Paper on artificial intelligence that indicates how the Commission will support and promote the development and uptake of artificial intelligence across the EU.

この戦略に基づき、欧州委員会は、欧州社会の基盤である基本的な価値観を尊重し、促進しつつ、データアジャイル経済に関する包括的なコンサルテーションを開始する。

On the basis of this strategy, the Commission launches a comprehensive consultation on the specific measures that could be taken to keep the EU at the forefront of the data-agile economy, while respecting and promoting the fundamental values that are the foundation of European societies.

## 2. 何が利益となるか?

### 2. What is at stake?

#### 増大するデータ量と技術の変化

##### Growing data volumes and technological change

世界で生産されるデータ量は急速に増加しつつあり、2018 年の 33 ゼタバイトから 2025 年には 175 ゼタバイトになると予想されている<sup>1</sup>。データの新たな波は、それぞれ、EU にとって、この分野

---

<sup>1</sup> IDC, 2018.

における世界のリーダーとなるための大きな機会を提示するものである。更に、今後 5 年間に  
いて、データが処理され、記録保存される方法は、劇的に変化することだろう。今日、データの処  
理及び分析の 80%は、データセンター及び集中計算施設の中で起きており、20%は、自動車、  
家庭用品または産業用ロボットのようなスマート接続されたオブジェクトの中及び利用者に近い計  
算施設(「エッジコンピューティング」)の中で起きている。2025 年までに、この比率が逆転する可  
能性がある<sup>2</sup>。この発展が示す経済的及び持続的な優位とは別に、企業自身のデータに対する支  
配を増加させるためのデータ手順のツールを開発することは、企業に対し、付加的な機会を開く  
ものである。

The volume of data produced in the world is growing rapidly, from 33 zettabytes in 2018 to an expected 175 zettabytes in 2025<sup>(1)</sup>. Each new wave of data represents major opportunities for the EU to become a world leader in this area. Furthermore, the way in which data is stored and processed will change dramatically over the coming 5 years. Today 80% of the processing and analysis of data takes place in data centres and centralised computing facilities, and 20% in smart connected objects, such as cars, home appliances or manufacturing robots, and in computing facilities close to the user ('edge computing'). By 2025 these proportions are likely to be inverted<sup>(2)</sup>. Aside from the economic and sustainability advantages that this development presents, it opens up additional opportunities for businesses to develop tools for data producers to increase control over their own data.

### 経済及び社会にとってのデータの重要性

The importance of data for the economy and society

データは、我々が生産し、消費し、生活するやり方の形を変えることになるであろう。より少ない  
エネルギー消費、製品、物品及び食品のトレーサビリティからより健康的な生活とより良い医療ま  
で、我々の生活の全ての面において、利益が感じられることになるであろう。

Data will reshape the way we produce, consume and live. Benefits will be felt in every single aspect of our lives, ranging from more conscious energy consumption and product, material and food traceability, to healthier lives and better health-care.

個別化医療は、データ可能化判断を医師ができるようにすることによって、患者の需要により良  
く対応できるようにすることになる。このことは、正しい時に、患者の正しい需要に向けた正しい  
診療戦略を設えること、及びまたは、病因を決定すること、及びまたは、適時で的確を絞った予防  
を提供することを可能とする。

Personalised medicine will better respond to the patients' needs by enabling doctors to take data-enabled decisions. This will make it possible to tailor the right therapeutic strategy to the needs of

<sup>2</sup> Gartner, 2017.

the right person at the right time, and/or to determine the predisposition to disease and/or to deliver timely and targeted prevention.

データは、経済成長の血液である:それは、多数の新たな製品及びサービスにとって基礎となるものであり、全ての経済部門を通じて生産性と資源効率性を牽引し、よりパーソナライズされた製品及びサービスができるようにし、より良い政策形成を可能にし、そして、政府のサービスをアップグレードするものである。それは、スタートアップ企業及び中小企業(SMEs)にとって、製品及びサービスの開発における必須の資源である。データの可用性は、パターン認識と洞察生成からより洗練された予測技術へと、そして、より良い判断へと急速に変動しつつある製品及びサービスと共に、人工知能システムの訓練にとって必須のものである。

Data is the lifeblood of economic development: it is the basis for many new products and services, driving productivity and resource efficiency gains across all sectors of the economy, allowing for more personalised products and services and enabling better policy making and upgrading government services. It is an essential resource for start-ups and small and medium-sized enterprises (SMEs) in developing products and services. The availability of data is essential for training artificial intelligence systems, with products and services rapidly moving from pattern recognition and insight generation to more sophisticated forecasting techniques and, thus, better decisions.

データは、製造業におけるデジタルツインの利用のような変革的な実務の広範な実装に燃料を供給することにもなるであろう。

Data will also fuel the wide implementation of transformative practices such as the use of digital twins in manufacturing.

デジタルツインは、物理的な製品、プロセスまたはシステムの仮想レプリカを造り出す。そのレプリカは、例えば、機械装置が故障する場合のデータ分析に基づく予防を可能とするものであり、それは、予防措置を通じて生産性を向上させることができるようにするものである。

Digital twins create a virtual replica of a physical product, process or system. The replica can for example predict when a machine will fail, based on data analysis, which allows to increase productivity through predictive maintenance.

更に、データをより利用可能なものとし、データが使用される方法を向上させることは、社会的課題、気象上の課題及び環境と関連する課題と取り組み、より健康的で、より繁榮し、かつ、持続的な社会に寄与するために必須である。それは、例えば、欧州グリーンディールの諸目標を達成するためのより良い政策を導くことになるであろう。それと同時に、ICT 部門の現行の環境フットプリントは、全世界の電力使用の 5%~9%であり、かつ、全排出の 2%超であり、その大部分は、データセンター、クラウドサービス及びコネクティビティによるものと推定されている。EU のデ



デジタル戦略「欧州のデジタル将来構想」は、ICT 部門のためのグリーン変革の措置を提案している。

Moreover, making more data available and improving the way in which data is used is essential for tackling societal, climate and environment-related challenges, contributing to healthier, more prosperous and more sustainable societies. It will for example lead to better policies to achieve the objectives of the European Green Deal. At the same time, the current environmental footprint of the ICT sector is estimated to be between 5 to 9% of the world's total electricity use and more than 2% of all emissions, a large part of which is due to data centres, cloud services and connectivity. The EU's digital strategy 'Shaping Europe's digital future' proposes green transformation measures for the ICT sector.

### EU は、将来のデータ経済において演ずるための全てをもっている

The EU has everything to play for in the data economy of the future

現在、ごく少数の大きなテック企業が世界中のデータの大部分を保有している。このことは、データ駆動型企業にとって、今日の EU において起業し、成長し、革新的となるためのインセンティブを減殺し得るものであるが、前途には多くの機会がある。将来のデータの大部分は、産業アプリケーション及び専門的なアプリケーション、公共の利益の分野または日々の生活におけるモノのインターネットのアプリケーション、EU が強い分野からやってくるであろう。機会は、エッジのクラウドのような分野において、欧州企業にとっての新たな展望と共に、技術の変化から、安全性が重要なアプリケーションから、そしてまた、量子コンピューティングからも生ずるであろう。これらのトレンドは、今日の勝者が明日の勝者であるとは限らないことを示している。しかし、データ経済における次の数十年間のための競争の源は、現在において決定される。このことが、EU が現在行動すべきであることの理由である。

Currently, a small number of Big Tech firms hold a large part of the world's data. This could reduce the incentives for data-driven businesses to emerge, grow and innovate in the EU today, but numerous opportunities lie ahead. A large part of the data of the future will come from industrial and professional applications, areas of public interest or internet-of-things applications in everyday life, areas where the EU is strong. Opportunities will also arise from technological change, with new perspectives for European business in areas such as cloud at the edge, from digital solutions for safety critical applications, and also from quantum computing. These trends indicate that the winners of today will not necessarily be the winners of tomorrow. But the sources of competitiveness for the next decades in the data economy are determined now. This is why the EU should act now.

EU は、データアジャイルビジネスにおいて成功者であるための潜在力をもっている。EU は、技術、ノウハウ及び高度な技能をもつ労働力をもっている。しかしながら、中国及び合衆国のような競争者は、既に、彼らのデータアクセスの観念を迅速に革新しつつあり、突出しつつある。合衆

国においては、データ空間の組織は、かなりの集中効果により、民間部門にある。中国は、個人に対する十分な安全性確保のない莫大な分量のデータに関し、政府監視と巨大テック企業の強力な管理との組み合わせをもっている。

The EU has the potential to be successful in the data-agile economy. It has the technology, the know-how and a highly skilled workforce. However, competitors such as China and the US are already innovating quickly and projecting their concepts of data access and use across the globe. In the US, the organisation of the data space is left to the private sector, with considerable concentration effects. China has a combination of government surveillance with a strong control of Big Tech companies over massive amounts of data without sufficient safeguards for individuals.

欧州の潜在力を解き放つため、我々は、高度なプライバシー、セキュリティ、安全性及び倫理基準を保持しつつ、データの流れ及び広範な利用とのバランスをとる我々欧州の道を見出さなければならない。

In order to release Europe's potential we have to find our European way, balancing the flow and wide use of data, while preserving high privacy, security, safety and ethical standards.

### 更に何が必要ならなければならないか？

What has been done so far?

欧州委員会は、2014 年以来、既に多数の段階を踏んできた。一般データ保護規則(GDPR)<sup>3</sup>により、EU は、デジタル信頼のための安定した枠組みを造り出した。現在進行中の GDPR の見直しは、この点に関し、更に有用な諸要素を提供するかもしれない。データ経済の発展を育成してきた他の取り組みは、非個人データの支障のない流れに関する規則(FFD)<sup>4</sup>、サイバーセキュリティ法(CSA)<sup>5</sup>及びオープンデータ指令<sup>6</sup>である。欧州委員会は、個人データの十分な保護を提供するものとして、13 か国を承認するデジタル外交にも従事した。

The Commission has already taken a number of steps since 2014. With the General Data Protection Regulation (GDPR)<sup>(3)</sup>, the EU created a solid framework for digital trust. The upcoming review of the GDPR may provide further useful elements in this regard. Other initiatives that have fostered the development of the data economy are the Regulation on the free flow of non-personal data (FFD)<sup>(4)</sup>, the Cybersecurity Act (CSA)<sup>(5)</sup>, and the Open Data Directive<sup>(6)</sup>. The Commission had also engaged in digital diplomacy recognising 13 countries as providing adequate level of protection for personal data.

---

<sup>3</sup> 規則(EU) 2016/679.

<sup>4</sup> 規則(EU) 2018/1807.

<sup>5</sup> 規則(EU) 2019/881.

<sup>6</sup> 指令(EU) 2019/1024.

認識された市場の失敗に対処するため、自動車<sup>7</sup>、決済サービスプロバイダ<sup>8</sup>、スマートメーター情報<sup>9</sup>、電力網データ<sup>10</sup>、または、高度輸送システム<sup>11</sup>のような幾つかの分野において、データアクセスに関する部門別の立法が採択された。デジタルコンテンツ指令<sup>12</sup>は、彼らのデータへのアクセスを提供する消費者に対してデジタルサービスが供給される場合に契約上の権利を導入することにより、個人の強化することに寄与した。

Sector-specific legislation on data access has also been adopted in some fields to address identified market failures, such as automotive<sup>(7)</sup>, payment service providers<sup>(8)</sup>, smart metering information<sup>(9)</sup>, electricity network data<sup>(10)</sup>, or intelligent transport systems<sup>(11)</sup>. The Digital Content Directive<sup>(12)</sup> contributed to empowering individuals by introducing contractual rights when digital services are supplied to consumers who provide access to their data.

### 3 ビジョン

#### 3. The vision

欧州委員会の構想は、欧州の価値観及び基本的な権利、並びに、人間が中心であり、かつ、中心的地位を維持すべきであるという信念から派生する。欧州委員会は、より良い判断を行うためのデータの利用を通じて、EU 内の企業及び公的部門が強化され得ると確信している。(大半の経済資源とは異なり)データは、ほぼゼロに近いコストで複製され得るものであり、また、ある者または組織によるデータの利用は、別の者または組織による同時的な利用を妨げないので、データによって提示される機会を捉えることが更に一層強制されることになる。その潜在力は、個人の需要に対応するため、そして、経済及び社会のために価値を創造するために使われるべきである。この潜在力を解放するため、データに対するより良いアクセス及びその責任ある利用を確保する必要がある。

The Commission's vision stems from European values and fundamental rights and the conviction that the human being is and should remain at the centre. The Commission is convinced that businesses and the public sector in the EU can be empowered through the use of data to make better decisions. It is all the more compelling to seize the opportunity presented by data for social and economic good, as data – unlike most economic resources – can be replicated at close to zero cost and its use by one person or organisation does not prevent the simultaneous use by another person or organisation. That potential

<sup>7</sup> 規則 595/2009 による改正後の規則 715/2007.

<sup>8</sup> 決済サービス指令 2015/2366.

<sup>9</sup> 委員会規則(EU) 2017/1485, 委員会規則(EU) 2015/703.

<sup>10</sup> 電気に関しては指令 2019/944, ガスメーターに関しては指令 2009/73/EC.

<sup>11</sup> 指令 2010/40/EU.

<sup>12</sup> 指令(EU) 2019/770.

should be put to work to address the needs of individuals and thus create value for the economy and society. To release this potential, there is a need to ensure better access to data and its responsible usage.

2030 年までに、データ経済(欧州内において記録保存され、処理され、有益な利用に付されるデータ)の EU のシェアが少なくとも EU の経済的重要性に対応するものとするため、EU は、魅力的な政策環境を創出すべきである。その目標は、単一の欧州データ空間(世界中からのデータに対して開かれた、データのための真の単一市場)を創出することである。そこでは、機微の企業データを含め、個人データ及び非個人データが安全なものであり、かつ、人カーボン及び環境フットプリントをミニマム化しつつ、成長を促進し、価値を創出するほぼ無限の分量の高価値産業データに対し、企業も容易なアクセスをもつ。それは、EU 法が実効的に執行され得る空間であり、かつ、全てのデータ駆動型製品及びサービスが EU の単一市場の関連規範を遵守する空間であるべきである。この目的を達成すべく、EU は、技術標準、ツール及びインフラへの投資、並びに、データを取り扱う職能と共に、データの可用性を確保するため、目的適合性のある立法と統治を束ねるべきである。インセンティブと選択を促すこの有利な状況は、EU 内において、より多くのデータが記録保存され、処理されることを導くことであろう。

The EU should create an attractive policy environment so that, by 2030, the EU's share of the data economy – data stored, processed and put to valuable use in Europe – at least corresponds to its economic weight, not by fiat but by choice. The aim is to create a single European data space – a genuine single market for data, open to data from across the world – where personal as well as non-personal data, including sensitive business data, are secure and businesses also have easy access to an almost infinite amount of high-quality industrial data, boosting growth and creating value, while minimising the human carbon and environmental footprint. It should be a space where EU law can be enforced effectively, and where all data-driven products and services comply with the relevant norms of the EU's single market. To this end, the EU should combine fit-for-purpose legislation and governance to ensure availability of data, with investments in standards, tools and infrastructures as well as competences for handling data. This favourable context, promoting incentives and choice, will lead to more data being stored and processed in the EU.

欧州データ空間は、EU 内の企業に対し、単一市場の規模で構築する可能性を与えるであろう。欧州共通のルール及び実効的な執行メカニズムは、以下のことを確保すべきである:すなわち、

- データが、EU の範囲内において、かつ、部門横断的に流れ得ること;
- 欧州の法令と価値観、特に、個人データ保護、消費者保護立法及び競争法が、完全に尊重されること;
- データへのアクセス及びデータの利用に関する法令が、公正であり、平等であり、明確であること、そして、信頼できるデータ統治メカニズムが設けられること;国際的なデータの流れに関するオープンではあるが、欧州の価値観に基づく断固たるアプローチが存在すること。

The European data space will give businesses in the EU the possibility to build on the scale of the Single market. Common European rules and efficient enforcement mechanisms should ensure that:

- data can flow within the EU and across sectors;
- European rules and values, in particular personal data protection, consumer protection legislation and competition law, are fully respected;
- the rules for access to and use of data are fair, practical and clear, and there are clear and trustworthy data governance mechanisms in place; there is an open, but assertive approach to international data flows, based on European values.

ここに列挙されたデータへのアクセスを可能とするためのステップは、データアジャイル経済のためのより広い産業政策によって補完されることを要しない。データ空間は、よりアクセス可能なデータを基礎とする新たな製品及びサービスを創出する(企業、市民社会及び個人の)エコシステムを育成すべきである。意思決定及び公共サービスのために稼働させるための公共部門自らの能力を増加させること、そして、データによって提供される機会を反映するための規制及び部門別の政策をアップデートすることの両者によって、公共政策は、データ可能化の提供に対する需要を増加させ得るものであり、かつ、製造業のデータ利用に対するインセンティブの低下が維持されないことを確保する。

The steps listed here to enable access to data need to be complemented with a broader industrial strategy for the data-agile economy. Data spaces should foster an ecosystem (of companies, civil society and individuals) creating new products and services based on more accessible data. Public policy can increase demand for data-enabled offerings, both by increasing the public sector's own ability to employ data for decision-making and public services and by updating regulation and sectoral policies to reflect the opportunities provided by data and ensure that they do not maintain disincentives for productive data use.

欧州データ空間の稼働は、次世代技術及びインフラに投資し、並びに、データリテラシのようなデジタル職能に投資するための EU の能力に依存する。そして、このことは、データ経済のための技術及びインフラを適切に可能とする欧州の技術主権を創出することになるであろう。インフラは、データ保護立法及び競争法を遵守するような態様で、ビッグデータ分析と機械学習を可能とすし、かつ、データ駆動型エコシステムが出現できるようにする欧州データプールの創出を支援すべきである。これらのプールは、集中的な方法または分散的な方法で形成され得る<sup>13</sup>。データを供給する組織は、他の供給者のデータへのアクセス、データプールからの分析結果、予防的メ

---

<sup>13</sup> 後者の場合、データは、他のデータ資産と共にそれを分析するために、中枢部に移動されない。分析ツールは、データのところにやって来るが、その逆はない。このことは、データを安全に保つこと、そして、誰が、どのデータに、何の目的でアクセスするのかの管理を確保することを容易にする。

In the latter case the data are not moved to a central place in order to analyse them together with other data assets. The analytical tools come to the data, not the other way around. This makes it easier to keep the data secure and to ensure control over who accesses what data for what purposes.

メンテナンスサービスのようなサービス, または, ライセンス料のような形態で, リターンを得るであろう。

The functioning of the European data space will depend on the capacity of the EU to invest in next-generation technologies and infrastructures as well as in digital competences like data literacy. This in turn will increase Europe's technological sovereignty in key enabling technologies and infrastructures for the data economy. The infrastructures should support the creation of European data pools enabling Big Data analytics and machine learning, in a manner compliant with data protection legislation and competition law, allowing the emergence of data-driven ecosystems. These pools may be organised in a centralised or a distributed way<sup>(13)</sup>. The organisations contributing data would get a return in the form of increased access to data of other contributors, analytical results from the data pool, services such as predictive maintenance services, or licence fees.

データは, 経済及び社会の全ての部門にとって必須のものではあるが, 個々のドメインはそれら固有の特性をもっており, 必ずしも全ての部門が同じ速度で移動しつつあるわけではない。それゆえ, 欧州データ空間に向けた部門横断的な活動は, 製造業, 農業, 医療及びモビリティのような戦略的な分野において, 部門別のデータ空間の開発を伴う必要がある。

While data is essential for all sectors of the economy and society, each domain has its own specificities and not all sectors are moving at the same speed. Therefore, cross-sectoral actions towards a European data space need to be accompanied by the development of sectoral data spaces in strategic areas such as manufacturing, agriculture, health, and mobility.

## 4 問題点

### 4. The problems

EU には, データ経済の中で EU の潜在力を現実化することから生ずる幾つかの検討課題がある。

Several issues are holding the EU back from realising its potential in the data economy.

共通の欧州データ空間という構想にとって, また, データのための真の単一市場の将来の発展にとって, 構成国が断片化することは, 大きなリスクの 1 つである。多数の構成国は, 政府当局による民間部門が保有するデータの利用に関するもの<sup>14</sup>, 科学研究目的のためのデータ処理に関

<sup>14</sup> 例えば, 一定の(民間部門の)一般利益のデータへの公的部門からのアクセスを認めるフランスの「デジタル共和国に関する 2016 年 10 月 7 日の法律第 2016-1321 号」, または, 森林の管理と関連する情報を公的部門と共有することを森林保有者に対して義務づけるフィンランド森林法がある。

For example the French 'LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique', allowing the public sector

するもの<sup>15</sup>のようなその構成国の法的枠組みの修正または競争法の修正<sup>16</sup>を開始した。他の構成国は、現在ある検討課題をどう取り扱うかの検討のみを開始した。これらの相違が出現していることは、域内市場の規模拡大を梃入れするための共通の行動が重要であることを際立たせている。以下の検討課題に関し、共に進捗させることが必要となるであろう：

Fragmentation between Member States is a major risk for the vision of a common European data space and for the further development of a genuine single market for data. A number of Member States have started with adaptations of their legal framework, such as on use of privately-held data by government authorities<sup>(14)</sup>, data processing for scientific research purposes<sup>(15)</sup>, or adaptations to competition law<sup>(16)</sup>. Others are only starting to explore how to handle the issues at stake. The emerging differences underline the importance of common action in order to leverage the scale of the internal market. Progress will need to be made together on the following issues:

**データの可用性:** データの価値は、その利用及び二次利用にある。現在、人工知能の開発のための場合を含め、革新的な二次利用のために利用可能な十分なデータが存在していない。その検討課題は、誰がデータ保有者である、及び、誰がデータ利用者であるかによってグループ分けされ得るが、関係するデータの性質(例: 個人データ、非個人データ、または、それらを束ねた混合データセット<sup>17</sup>)にも依存する。その検討課題の幾つかは、公共財データの可用性に関するものである。

**Availability of data:** The value of data lies in its use and re-use. Currently there is not enough data available for innovative re-use, including for the development of artificial intelligence. The issues can be grouped according to who is the data holder and who is the data user, but also depend on the nature of data involved (i.e. personal data, non-personal data, or mixed data-sets combining the two<sup>(17)</sup>). Several of the issues concern the availability of data for the public good.

**公共財データ:** データは、社会によってつくり出され、そして、洪水や山火事のような緊急事態

---

to access certain (private sector) data of general interest or the Finnish Forest Act obliging forest owners to share information related to the management of the forest with the public sector.

<sup>15</sup> 例えば、データ使用許諾機関を創設するフィンランドの医療及び社会データの二次利用に関する法律がある。

For example the Finnish law on secondary use of health and social data, creating a data permit authority.

<sup>16</sup> 例えば、ドイツにおいて、データ経済のために競争法をより良く具備させたものとするための競争法の改正に関する議論がその例である。「デジタル時代のための競争政策」に関する欧州委員会宛報告書も参照。

Discussions on adapting the competition rules to make them better equipped for the data economy are for example ongoing in Germany. See also the report for the Commission on ‘Competition policy for the digital era’.

<sup>17</sup> 法的安定性を付加するため、欧州委員会は、2019 年 5 月、混合データセットの処理方法に関する企業向け実務ガイダンスを発行した。COM(2019)250 参照

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>

For adding legal certainty, the European Commission issued practical guidance for businesses on how to process mixed datasets in May 2019; see COM(2019)250

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>

と闘うため、人々がより長寿で健康に生きることを確保するため、公共サービスを向上させるため、及び、環境悪化と気象変動と取り組むため、並びに、それが必要かつ適切なときは、犯罪に対するより効率的な闘いを確保するために提供され得る。公的部門によって生成されるデータ及びその創出される価値は、優先アクセスによる場合を含め、それらのデータが研究者、他の公的部門、SMEs 及びスタートアップによって利用されることを確保することにより、公益のために利用可能であるべきである。公的部門からのデータもまた、公共財として大きな寄与を行い得る。集約され、匿名化されたソーシャルメディアのデータの利用は、例えば、エビデミックの場合において、一般的な医療従事者の報告を補完する効果的な方法の 1 つであり得る。

**Data for the public good:** Data is created by society and can serve to combat emergencies, such as floods and wildfires, to ensure that people can live longer and healthier lives, to improve public services, and to tackle environmental degradation and climate change, and, where necessary and proportionate, to ensure more efficient fight against crime. Data generated by the public sector as well as the value created should be available for the common good by ensuring, including through preferential access, that these data are used by researchers, other public institutions, SMEs or start-ups. Data from the private sector can also make a significant contribution as public goods. The use of aggregated and anonymised social media data can for example be an effective way of complementing the reports of general practitioners in case of an epidemic.

一企業による公的部門の情報の利用(政府対企業(G2B)データ共有)。政府保有情報を開放することは、EU の長期にわたり維持されている基本政策の 1 つである<sup>18</sup>。このデータは、公的な資金によって作成されるので、社会が利益を享受するものとすべきである。近時改正されたオープンデータ指令<sup>19</sup>及びそれ以外の部門別の立法は、公的部門が、独立の公共政策評価の枠組み内において、公的部門の作成するデータのより多くを、SMEs によってだけではなく、市民社会及び科学研究のコミュニティのためにも、容易に利用できるようにすることを確保する<sup>20</sup>。しかしながら、政府は、より多くのことをすることができる。高価値データセットは、しばしば、EU 全域にわたる同一の条件の下で利用可能ではなく、条件の断片化について責任を負わせることのできない SMEs によるデータの利用を損ねる原因となっている。それと同時に、公的データベース内にある機微のデータ(例:医療データ)は、個人データ保護法令を遵守する態様で行われる特定の科学調査活動を許容する能力または仕組みが存在しない状態で、しばしば、調査研究の目的のために利

<sup>18</sup> 公的部門の情報の二次利用に関する指令 2003/98/EC の採択以降のことである。

Since the adoption of Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information.

<sup>19</sup> 指令 2013/37/EU による改正後の指令 2003/98/EC を廃止する指令(EU) 2019/1024

Directive (EU) 2019/1024, repealing Directive 2003/98/EC as revised by Directive 2013/37/EU.

<sup>20</sup> 欧州のオープンデータポータルは、オープンデータから利益を享受した EU 全域にわたる幅の会社の事例を含んでおり、それらの中の幾つかは、データの可用性なしには存在し得ないような会社である。

<https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>

The European open data portal contains examples of a range of companies from across the EU that have benefited from open data, and some of them would not exist without the data availability.

<https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>.



用できないようにされている。

- *Use of public sector information by business (government-to-business – G2B – data sharing).* Opening up government-held information is a long-standing EU policy<sup>(18)</sup>. This data has been produced with public money and should therefore benefit society. The recently revised Open Data Directive<sup>(19)</sup> as well as other sector-specific legislation ensures that the public sector makes more of the data it produces easily available for use<sup>(20)</sup>, in particular by SMEs but also for civil society, and the scientific community, in the framework of independent public policy evaluations. However, governments can do more. High-value datasets are often not available under the same conditions across the EU to the detriment of the use of the data by SMEs that cannot afford this fragmentation. At the same time, sensitive data (e.g. health data) in public databases is often not made available for research purposes, in the absence of capacity or mechanisms that allow specific research actions to be taken in a manner compliant with personal data protection rules.

ー 別の会社が民間で保有するデータの共有及び利用(企業対企業(B2B)データ共有)。経済的な可能性があるにも拘らず、企業間のデータ共有は、十分な規模で離陸していない。これは、(競争力のあるエッジを喪失することへの危惧を含め)経済的なインセンティブの欠如、契約上の合意内容に沿ってデータが利用されることについての経済主体間の信頼の欠如、交渉力の不均衡、第三者によるデータの濫用の危惧、及び、(例えば、とりわけ、IoT データにおいて、共同で創出されたデータに関し)データによって誰が何をなし得るのかに関する法律上の明確性の欠如によるものである。

- *Sharing and use of privately-held data by other companies (business-to-business – B2B – data-sharing).* In spite of the economic potential, data sharing between companies has not taken off at sufficient scale. This is due to a lack of economic incentives (including the fear of losing a competitive edge), lack of trust between economic operators that the data will be used in line with contractual agreements, imbalances in negotiating power, the fear of misappropriation of the data by third parties, and a lack of legal clarity on who can do what with the data (for example for co-created data, in particular IoT data).

ー 民間で保有されるデータの政府機関による利用(企業対政府(B2G)情報共有)。現在、モビリティ管理のような証拠駆動型の政策決定<sup>21</sup>及び公共サービスを向上させるため、または、公式統計の範囲及び統計期間を拡大し、それゆえに、新たな社会発展の過程の中でそれらの関連性を拡大するために公的部門によって利用可能な民間部門のデータは、十分に存在しない<sup>22</sup>。欧州委員

<sup>21</sup> 例えば、プラットフォームの仕事のような新たな分野において。

For example in new areas such as platform work.

<sup>22</sup> B2G に関連する仕事の範囲は、法執行の目的のためのデータの利用を含んでいない。この分野におけるいかなる活動も、データ保護及びプライバシー保護の立法を遵守すべきである。

The scope of the work on B2G does not include the use of data for law enforcement purposes. Any action in this area

会によって創設された専門家グループの勧告<sup>23</sup>は、B2G データ共有の国内構造の創設、データ共有文化をつくり出すための適切なインセンティブの開発、及び、民間が保有するデータの公的な利益のための公的部門の二次利用を統治するための EU の規則の枠組みを模索するための示唆を含んでいる。

*- Use of privately-held data by government authorities (business-to-government – B2G – data sharing).* There is currently not enough private sector data available for use by the public sector to improve evidence-driven policy-making<sup>(21)</sup> and public services such as mobility management or enhancing the scope and timeliness of official statistics<sup>(22)</sup>, and hence their relevance in the context of new societal developments. The recommendations of an Expert Group<sup>(23)</sup> created by the Commission, include the creation of national structures for B2G data sharing, the development of appropriate incentives to create a data-sharing culture, and the suggestion to explore an EU regulatory framework to govern the public sector's re-use for the public interest of privately-held data.

ー 公的機関間のデータ共有は、等しく重要である。それは、政策決定及び公共サービスに対して大きな貢献を行い得るだけでなく、単一市場内で業務遂行している会社企業に対する行政上の負担を低減されるためにも貢献するものである(「ワンスオンリー」の原則)。

*- Sharing of data between public authorities is equally important. It can make a considerable contribution to improving policy making and public services, but also to reduce the administrative burden on companies operating in the Single Market ('once only' principle).*

**市場支配力におけるアンバランス:** クラウドサービスの提供とデータインフラにおいて高度な集中がある一方で、例えば、SMEs によるデータへのアクセスの際に生ずるような、データへのアクセスとデータの利用との関係におけるアンバランスも存在する。その適例の 1 つは巨大なオンラインプラットフォームであり、そこでは、少数の関与者が膨大なデータを集積し、重要な意見を収集し、彼らが保有するデータの豊富さと多様さからの競争上の優位を得ることができる。このことは、その結果として、個々の場合(そのようなプラットフォームサービスの市場だけではなく、そのプラットフォームによって提供される様々な個々の物品やサービスの市場においても、特に、そのプラットフォームがそのような関連市場において、それ自体として活動する場合)において、市場の競争可能性を害し得る。「データの優位性」からもたらされる高度の市場支配力は、巨大な関与者がそのプラットフォーム上のルールを設定し、データへのアクセス及びデータの利用の条件を一方的に課すことを可能とするものであり、または、無論、新たなサービスを開発し、新たな市場に向けて拡大する際、そのような「支配力の優位性」を支えとすることができるようにするものである。また、アンバランスは、産業上の機械装置及び消費者の機械装置から共同して生成された IoT デ

---

should comply with data protection and privacy legislation.

<sup>23</sup> 以下を参照:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>

ータへのアクセスと関連する場合のような、別の状況においても生じ得る。

**Imbalances in market power:** Beside the high concentration in the provision of cloud services and data infrastructures, there are also market imbalances in relation to access to and use of data, for example when it comes to access to data by SMEs. A case in point comes from large online platforms, where a small number of players may accumulate large amounts of data, gathering important insights and competitive advantages from the richness and variety of the data they hold. This can affect, in turn, the contestability of markets in specific cases – not only the market for such platform services, but also the various specific markets for goods and services served by the platform, in particular if the platform is itself active on such related markets. The high degree of market power resulting from the ‘data advantage’ can enable large players to set the rules on the platform and unilaterally impose conditions for access and use of data or, indeed, allow leveraging of such ‘power advantage’ when developing new services and expanding towards new markets. Imbalances may also arise in other situations, such as with regard to access to co-generated IoT data from industrial and consumer devices.

**データの相互運用性及び品質:** データの相互運用性及び品質、並びに、その構造、真正性及び完全性は、AI の配備の過程においては特に、データの価値の開拓のための鍵である。データの製造者及び利用者は、部門内の異なる情報源からのデータの結合を阻害し、異なる部門間においては尚更阻害する相互運用性上の重大な検討課題を指摘してきた。部門と垂直市場を横断する一貫性があり、かつ、相互運用性のある態様で、異なる情報源からのデータを収集及び処理するための技術標準、並びに、共有され互換性のあるフォーマットとプロトコルを適用することが、ICT 標準化のローリングプラン<sup>24</sup>と(公共サービスに関するもののように)強化された欧州相互運用性枠組み<sup>25</sup>を介して、推奨されるべきである。

**Data interoperability and quality:** Data interoperability and quality, as well as their structure, authenticity and integrity are key for the exploitation of the data value, especially in the context of AI deployment. Data producers and users have identified significant interoperability issues which impede the combination of data from different sources within sectors, and even more so between sectors. The application of standard and shared compatible formats and protocols for gathering and processing data from different sources in a coherent and interoperable manner across sectors and vertical markets should be encouraged through the rolling plan for ICT standardisation<sup>(24)</sup> and (as regards public services) a strengthened European Interoperability Framework.<sup>(25)</sup>

**データ統治:** 社会及び経済におけるデータ利用の統治を更に強化することが求められてきた<sup>26</sup>。(民間部門と公的部門の両者において)それらのデータ空間が運用可能で組織化されたアプロー

<sup>24</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>

<sup>25</sup> COM(2017)134 final 参照  
[https://ec.europa.eu/isa2/eif\\_en](https://ec.europa.eu/isa2/eif_en)

<sup>26</sup> 例えば、「欧州共通データ空間」の概念に関して欧州委員会によって実施された一連のワークショップ参照:

チと構造となるようにするためには、既存の法的枠組みを記として、データ駆動型技術革新を可能とする必要性がある。

**Data governance:** There have been calls to further reinforce the governance of data use in society and the economy.<sup>(26)</sup> For these data spaces to become operational, organisational approaches and structures (both public and private) are needed that enable data-driven innovation on the basis of the existing legal framework.

**データのインフラ及び技術:** EU 経済のデジタル変革は、データセンター及びエッジの両者において、クラウドインフラとクラウドサービスによって提供されるもののような、安全であり、エネルギー効率が良く、手ごろな価格であり、かつ、高品質の処理能力の可用性及びその導入に依存している。この観点からすると、EU は、データ経済の中心において、それらの戦略的インフラにおけるその技術依存性を低減させる必要がある。

**Data infrastructures and technologies:** The digital transformation of the EU economy depends on the availability and uptake of secure, energy-efficient, affordable and high-quality data processing capacities, such as those offered by cloud infrastructures and services, both in data centres and at the edge. In this perspective, the EU needs to reduce its technological dependencies in these strategic infrastructures, at the centre of the data economy.

しかしながら、クラウドの供給側及び需要側の両者において、問題点が残されている。

However problems persist on both the supply and demand side of cloud.

供給側に関し:

- EU ベースのクラウドプロバイダは、クラウド市場のごく僅かなシェアのみをもっている。このことは、EU を、域外のデータ脅威に対して脆弱な域外プロバイダに高度に依存させるものであり、かつ、データ処理市場における欧州のデータ産業に対する投資可能性の喪失を導くものである。
- EU 内において業務運営しているサービスプロバイダもまた、第三国の管轄権の下にある立法に服し得る。このことは、EU の市民及び企業のデータが、EU のデータ保護の枠組みとは矛盾する第三国の裁判権によってアクセスされるリスクを示すものである。とりわけ、サイバーセキュリティ及び国内諜報機関と関連する幾つかの中国法に関して懸念が表明されてきた。

---

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>

E.g. in a recent series of workshops undertaken by the Commission on the concept of ‘common European data spaces’  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>.

- 合衆国のクラウド法のような第三国の立法は、犯罪捜査のための法執行機関によるデータのアクセスのような公共政策上の理由を根拠にしているが、外国の管轄権の下にある立法を適用することは、法律上の不確実性及びデータ保護法令のような適用可能な EU 法の遵守に関する欧州の企業、市民及び行政機関の正当な懸念を生じさせている。EU は、電子証拠への国境を越えるアクセスを容易にし、法の抵触のリスクを軽減し、EU の市民及び会社のデータのための明確な安全性確保措置を構築するための EU と合衆国間の協定案のような、相互に利益のある国際協力を通じて、そのような懸念を緩和するために行動しているところである。また、EU は、欧州評議会の過程内のものを含め、基本的な権利と手続上の権利の高度な保護を基礎として、電子証拠へのアクセスに関する共通の規範を策定するため、多国間レベルでも作業をしている。
- 例えば、データ保護のような、EU の重要な法令及び技術標準をクラウドサービスプロバイダによる遵守に関しては、不確実性が存在している。
- マイクロ企業及び SMEs は、例えば、契約との不適合や不公正な契約条件のような契約と関連する問題のゆえに、経済的損失を被っている<sup>27</sup>。

On the supply side:

- EU-based cloud providers have only a small share of the cloud market, which makes the EU highly dependent on external providers, vulnerable to external data threats and subject to a loss of investment potential for the European digital industry in the data processing market;
- Service providers operating in the EU may also be subject to legislation of third countries, which presents the risk that data of EU citizens and businesses are accessed by third country jurisdictions that are in contradiction with the EU's data protection framework. In particular, concerns have been voiced about several Chinese laws related to cybersecurity and national intelligence.
- While third country legislations like the U.S. CLOUD Act are based on public policy reasons such as law enforcement access to data for criminal investigations, the application of foreign jurisdictions' legislation raises legitimate concerns for European businesses, citizens and public authorities over legal uncertainty and compliance with applicable EU law, such as data protection rules. The EU is acting to mitigate such concerns through mutually beneficial international cooperation, such as the proposed EU-U.S. Agreement to facilitate cross border access to electronic evidence, alleviating the risk of conflict of laws and establishing clear safeguards for the data of EU citizens and companies. The EU is also working at the multilateral level, including in the context of the Council of Europe, to develop common rules on access to electronic evidence, based on a high level of protection of fundamental and procedural rights.
- There is uncertainty about compliance of cloud service providers with important EU rules and standards, for example on data protection.
- Micro-enterprises and SMEs suffer economic detriment because of contract-related problems, e.g.

---

<sup>27</sup> 不公正でアンバランスなクラウドコンピューティング契約条件からの経済的損失に関する研究結果  
Study on the economic detriment from unfair and unbalanced cloud computing contract terms.

non-conformity with the contract or unfair contract terms.<sup>(27)</sup>

需要側に関し:

- 欧州におけるクラウドの導入は低い(会社では 4 社に 1 社, SMEs では 5 社に 1 社のみ<sup>28)</sup>。構成国間においては, クラウド導入に大きな格差が存在する(クラウドを利用する企業では最低が 10%, 最高が 65%)。
- 特に, 欧州の公的部門におけるクラウドの導入は, 低い。このことは, クラウドの採用による IT コストの削減の明確な可能性があるという理由だけではなく, 政府が, 人工知能のような技術を配備するためにクラウドコンピューティングのスケーラビリティを必要としているという理由によっても, より非効率なデジタル公共サービスを導き得るものである。
- (しばしば欧州の) 小規模な革新的クラウドサービスプロバイダに関し, 発見可能性が乏しいことが頻繁にある。
- 欧州の企業は, とりわけ, データ可搬性に関し, マルチクラウドの相互運用性上の問題をしばしば経験している。

On the demand side:

- There is a low cloud uptake in Europe (1 company in 4, only 1 in 5 for SMEs<sup>(28)</sup>). Significant divergences in cloud uptake exist between Member States (from below 10% to up to 65% of businesses using cloud);
- Specifically, cloud uptake in the European public sector is low. This may lead to less efficient digital public services, not only because of the clear potential to cut IT costs by cloud adoption, but also because governments need the scalability of cloud computing to deploy technologies like Artificial Intelligence.
- There is frequently insufficient visibility on the market of smaller, often European, providers of innovative cloud services.
- European businesses often experience problems with multi-cloud interoperability, in particular data portability.

**個人が彼らの権利を行使することの強化:** 個人は, GDPR 及び e プライバシーの立法によって与えられた高いレベルの保護を評価している。しかしながら, 彼らの権利の行使を単純で, 過度の負担のないものとする技術的なツール及び技術標準が存在しないことによって, 彼らは, 害を受けている。新規なデータの流れを可能化し, 競争を育成するための GDPR の第 20 条の潜在力が欧州委員会及び構成国政府宛の報告書<sup>29)</sup>の中で認識されている。これは, EU に限定されるもの

<sup>28)</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud\\_computing\\_-\\_statistics\\_on\\_the\\_use\\_by\\_enterprises](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises)

<sup>29)</sup> 例えば, Cremer/deMontjoye/Schweitzer「デジタル時代の競争政策」, 「フォーラム: ロックされないデジタル競争—英国政府宛報告書」, ドイツデータ倫理委員会報告書参照。

Cf. e.g. Cremer/deMontjoye/Schweitzer, Competition policy for the digital era; Furman, Unlocking digital competition, report for the UK government; German Datenethikkommission

ではない<sup>30</sup>。しかし、デジタルエコシステムの中でデータの二次利用を可能化するというよりもむしろサービスプロバイダの切り替えを可能とするためのその設計の結果として、この権利には実務上の限界がある。

***Empowering individuals to exercise their rights:*** Individuals value the high level of protection granted by the GDPR and ePrivacy legislation. However, they suffer from the absence of technical tools and standards that make the exercise of their rights simple and not overly burdensome. The potential of Article 20 of the GDPR to enable novel data flows and foster competition is recognised in reports for the Commission and Member State governments<sup>(29)</sup>, not limited to the EU<sup>(30)</sup>. Yet, as a result of its design to enable switching of service providers rather than enabling data reuse in digital ecosystems the right has practical limitations.

IoT 機器類及びデジタルサービスを彼らが利用する際、消費者によって大量に生成されるデータが増加しているので、消費者は、差別、不公正な実務及び「ロックイン」の影響のリスクと直面し得る。決済サービス指令のデータアクセス条項及びデータ二次利用条項の基礎には、消費者と革新的な強化の考慮がある。

Since increasingly large amounts of data are generated by consumers when they use IoT devices and digital services, consumers may be faced with risks of discrimination, unfair practices and 'lock-in' effects. Considerations of consumer and innovation empowerment underlie the provisions on data access and reuse of the Payment Services Directive.

これに対応して、(MyData 運動及びその他の運動により)個人のデータに関して何をなすべきかを段階的に判断するためのツール及び手段を個人に対して与えるべきだとの求めがある<sup>31</sup>。これは、彼らの医療と健康、より良い個人向け金融、削減された環境フットプリント、公共サービス及び民間サービスへの簡単なアクセス、並びに、彼らの個人データ全体へのより大きな監督及び透明性のためのもを含め、個人に対して大きな利益を約束する。それらのツール及び手段は、同意管理ツール、ブロックチェーンの上に構築される完全に非集中化されたソリューションを含め、個人情報管理アプリ、及び、個人データ経済の中の新規で中立的な中間介在者として行動する個人データの協同組合または信託を含むものである<sup>32</sup>。現在、それらのツールは、大きな潜在力をもっているが、まだ生まれたばかりであり、支援環境を必要とする。

---

<sup>30</sup> オーストラリアの新たな消費者データ権の導入 (<https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0>) 及びシンガポールにおけるデータ可搬性のコンサルテーション参照。

See introduction of a new Consumer Data Right in Australia, <https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0> and the consultation in on data portability in Singapore.

<sup>31</sup> <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>; <https://radicalxchange.org/>

<sup>32</sup> ドイツのデータ倫理委員会の報告書 133 頁及びスタッフ作業文書 8 頁参照。

See report of German Datenethikkommission, p. 133 and Staff Working Document, p. 8.

In response to this, there are calls to give individuals the tools and means to decide at a granular level what is done with their data (by the MyData movement and others)<sup>(31)</sup>. This promises significant benefits to individuals, including to their health and wellness, better personal finances, reduced environmental footprint, hassle-free access to public and private services and greater oversight and transparency over their personal data. Those tools and means include consent management tools, personal information management apps, including fully decentralised solutions building on blockchain, as well as personal data cooperatives or trusts acting as novel neutral intermediaries in the personal data economy<sup>(32)</sup>. Currently such tools are still in their infancy, although they have significant potential and need a supportive environment.

**技能及びデータリテラシ:** 現在、ビッグデータと分析は、重要な技能不足のリストのトップにある。2017 年には、EU の 27 か国において、推定でビッグデータ及び分析の分野における 49 万 6000 のポジションが埋められていなかった<sup>33</sup>。更に、労働力において、及び、人口全体で、一般的なデータリテラシが低く、(例えば、年齢の高い人々による)参加のギャップが存在する。これに対応しなければ、データ専門家の不足及びデータリテラシの欠如は、データ経済及びデータ社会の課題を解決するための EU の能力を損ねることになるであろう。

**Skills and data literacy:** Currently, big data and analytics are top of the list of critical skills shortages. In 2017, there were approximately 496 000 unfilled positions in the area of big data and analytics in the EU27<sup>(33)</sup>. Moreover, general data literacy in the workforce and across the population is relatively low and participation gaps exist (for example by elderly people). If it is not addressed, the shortage in data experts and the lack of data literacy will affect the EU's capacity to master the challenges of the data economy and society.

**サイバーセキュリティ:** サイバーセキュリティの分野において、欧州は、サイバーセキュリティ上の脅威及び攻撃と闘うために構成国、企業及び市民を支援するための包括的な枠組みを既に構築しており、欧州は、欧州のデータ及びその上に構築されるサービスを防護するための欧州の仕組みを構築し、向上させ続けることであろう。また、データを燃料とする製品及びサービスの安全かつ広範な利用は、最高度のサイバーセキュリティ上の基準に依存することになるであろう。EU のサイバーセキュリティ認証枠組み及び EU のサイバーセキュリティ局(ENISA)<sup>34</sup>は、その努力に向けた重要な役割を果たすことが期待されている。

**Cybersecurity:** In the area of cybersecurity Europe has developed an already comprehensive framework to support Member States, businesses and citizens to tackle cybersecurity threats and attacks, and Europe will continue to develop and improve its mechanisms to protect its data and the services building on it. The safe and widespread use of data-fuelled products and services will also depend on

<sup>33</sup> IDC 2019.

<sup>34</sup> 規則(EU) 2019/881 – European Cybersecurity Act



the highest cybersecurity standards. The EU Cybersecurity Certification Framework and the EU Agency for Cybersecurity (ENISA)<sup>(34)</sup> are expected to play an important role towards that endeavour.

しかしながら、データセンター内に記録保存されるデータが少なくなり、「エッジにおいて」利用者に近接して広く分散する態様で分布するという新たなデータパラダイムは、サイバーセキュリティにとって新たな課題を生じさせている。データが交換されている際、データの安全性が維持されていることが基本となることであろう。データ価値連鎖全体において、アクセスコントロールの継続性を確保すること(すなわち、データのセキュリティ属性が管理され、尊重されること)は、データ共有を容易にし、かつ、欧州のデータエコシステムの異なる関与者間の信頼を確保するための前提条件である鍵の 1 つとなるであろうし、現にそのことが求められている。

However, the new data paradigm where less data will be stored in data centres, and more data will be spread in a pervasive way closer to the user ‘at the edge’, brings new challenges for cybersecurity. It will be essential to preserve data security when data are being exchanged. Ensuring the continuity of access controls (i.e. how security attributes of data are managed and respected) across data value chains will be a key, but demanding, pre-requisite to foster data sharing and ensure trust among the different actors of European data ecosystems.

**ブロックチェーン**のような新たな非集中型デジタル技術は、個人と会社の両者に対し、個人の自由な選択と自己決定を基礎としてデータの流れと利用を管理するための更なる可能性を提示している。そのような技術は、様々な補償モデルと共に、個人及び会社のためにリアルタイムの動的なデータ可搬性を可能とする。

*New decentralised digital technologies such as **blockchain** offer a further possibility for both individuals and companies to manage data flows and usage, based on individual free choice and self-determination. Such technologies will make dynamic data portability in real time possible for individuals and companies, along with various compensation models.*

## 5 戦略

### 5. The strategy

この欧州データ戦略は、データのための真の単一市場のビジョンを現実化し、かつ、過去数年間において何が既に達成されたかを基礎とする政策措置及び資金提供を通じて、発見された諸問題と取り組むために役立つ。

This European data strategy serves to realise the vision for a genuine single market for data and tackles the problems identified through policy measures and funding, building on what has already been

achieved in the last few years.

より良い規制の原則を完全に遵守し、個々の新たな立法措置が準備され、評価されることになるであろう。

行動は、4 つの柱を基礎としている：

Each of the new legislative measures will be prepared and assessed in full compliance with the Better Regulation principles.

The actions are based on four pillars:

#### **A. データのアクセス及び利用に関する部門横断的な統治枠組み**

##### **A. A cross-sectoral governance framework for data access and use**

データのアクセス及び利用に関する部門横断的(または水平的)な措置は、データアジャイル経済全体を覆う必要な枠組みをつくり出すべきであり、それによって、部門間または構成国間における一貫性のない活動を介する域内市場の危険な断片化を避けるべきである。それにもかかわらず、そのような措置は、個々の部門の特性及び構成国の特性を考慮に入れるべきである。

Cross-sectoral (or horizontal) measures for data access and use should create the necessary over-arching framework for the data-agile economy, thereby avoiding harmful fragmentation of the internal market through inconsistent actions between sectors and between the Member States. Such measures should nonetheless take into account the specificities of individual sectors and of the Member States.

規制のための欧州委員会のアプローチは、活性的、動的かつ鮮明なエコシステムを構築できるようにする過程を形作る枠組みを創出することである。データアジャイル経済へと向かうこの変革の全ての構成要素を完全に理解することは困難なことなので、欧州委員会は、過度に詳細で高圧的な事前規制を意図的に放棄し、(規制サンドボックスのような)実験、反復及び差別化に親和的な統治のためのアジャイルアプローチを好むことになる。

The Commission's approach to regulation is to create frameworks that shape the context, allowing lively, dynamic and vivid ecosystems to develop. Because it is difficult to fully comprehend all elements of this transformation towards a data-agile economy, the Commission deliberately abstains from overly detailed, heavy-handed ex ante regulation, and will prefer an agile approach to governance that favours experimentation (such as regulatory sandboxes), iteration, and differentiation.

この基本原則に沿って、ビジョンを運用化するために最優先事項は、**欧州共通データ空間の統治のための立法上の枠組み**を実現することである(2020年第4四半期)。そのような統治構造は、どのような状況においてどのデータが利用され得るかに関する判断を支援し、国境を越えるデータ利用を容易にし、かつ、部門別の要求事項を指定するという各部門機関の必要性を考慮に入れ

つつ、各部門内及び部門横断の相互運用性の要求事項及び技術標準を優先させるものとすべきである。その枠組みは、部門別のレベルまたはドメイン別のレベルにおけるものと、国境を越える観点からのものの両者において、企業の革新的な発想のためのデータの利用を容易にするために、構成国レベル及び EU レベルにおいて、必要な構造を強化することになる。それは、以下の検討課題のいずれかに対応するための構成国<sup>35</sup>及び個々の部門における近時の取り組みに基づいて構築されることになる:すなわち、

- 民間の関与者及び公的な関与者の両者を含め、国境を越えるデータデータ利用に関し、及び、部門共通のデータ空間におけるデータ利用に関し、EU レベル及び構成国レベルで、統治の仕組みを強化すること。これは、標準化の活動<sup>36</sup>を優先し、かつ、部門間における、及び、それが関係するときは、部門内におけるデータの相互運用性(すなわち、技術レベルにおけるデータのユーザビリティ<sup>37</sup>)を育成するためのデータセット、データオブジェクト及び識別子のより整合性を確保した記述及び概観に向けて作業を進めるための仕組みを含め得る。これは、個々の部門の機関の開発及び判断を考慮に入れた上で、データの発見可能性、アクセス可能性、相互運用性及び二次利用性(FAIR)に関する基本原則<sup>38</sup>に沿って、実施され得る。
- どのようにすれば、及び、誰によって、GDPR を遵守する態様で科学調査の目的のためにデータが利用され得るかの判断を容易にすること。このことは、オープンデータ指令の適用がなく、公的に保有される機微のデータのデータセットと特に関係するものである。
- GDPR を遵守した上で、個人がそのように望む場合、個人が生成したデータを公共財として利用することを認めることを容易にすること(「データ利他主義」)。

In line with this principle, a first priority for operationalising the vision is to put in place an **enabling legislative framework for the governance of common European data spaces (Q4 2020)**. Such governance structures should support decisions on what data can be used in which situations, facilitate cross-border data use, and prioritise interoperability requirements and standards within and across sectors, while taking into account the need for sectoral authorities to specify sectoral requirements. The framework will reinforce the necessary structures in the Member States and at EU level to facilitate the use of data for innovative business ideas, both at sector- or domain-specific level and from a cross-sector perspective. It will build on recent initiatives in the Member States<sup>(35)</sup> and in individual sectors

<sup>35</sup> フィンランドの医療データ及び社会データ使用許諾機関 (<https://www.findata.fi/en/>), フランスの医療データハブ (<https://www.health-data-hub.fr/>), ドイツの調査研究データセンター

<sup>36</sup> この考え方は、新たな技術標準を開発する組織をつくり出すためのものではなく、むしろ、既存の技術標準と今後開発される将来の技術標準との間の優先関係を決定する組織をつくり出すためのものである。

The idea is not to create a body that develops new standards, but rather to be able to prioritise between existing and future standards to be developed.

<sup>37</sup> 例えば、電子政府に関する 2017 年のタリン閣僚会議宣言は、政府に対し、「主要な基本登録所の発見可能性、品質及び技術的なアクセス可能性を向上させること」を求めている。

For instance, the 2017 Tallinn Ministerial Declaration on e-Government calls on governments to “increase the findability, quality and technical accessibility of data in key base registers.”

<sup>38</sup> FAIR データ基本原則も参照のこと: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

to address one or more of the following issues:

- strengthen the governance mechanisms at EU level and in the Member States relevant for cross-sector data use and for data use in the common sectoral data spaces, involving both private and public players. This could include a mechanism to prioritise standardisation activities <sup>(36)</sup> and to work towards a more harmonised description and overview of datasets, data objects and identifiers to foster data interoperability (i.e. their usability at a technical level <sup>(37)</sup>) between sectors and, where relevant, within sectors <sup>(38)</sup>. This can be done in line with the principles on Findability, Accessibility, Interoperability and Reusability (FAIR) of data taking into account the developments and decisions of sector-specific authorities;
- facilitate decisions on which data can be used, how and by whom for scientific research purposes in a manner compliant with the GDPR. This is particularly relevant for publicly-held databases with sensitive data not covered by the Open Data Directive;
- make it easier for individuals to allow the use of the data they generate for the public good, if they wish to do so ('data altruism'), in compliance with the GDPR.

第 2 に、欧州委員会は、とりわけ、SMEs の潜在力という観点から、公的部門のより高価値のデータを二次利用のために利用できるようにすることに関する作業をすることになる。公的部門の参考データを技術革新のために開放するため、オープンデータ指令に基づく**高価値データセットに関する実装行為**の採択し、それらのデータセットを、EU 全域にわたり、無料で、機械読取可能なフォーマットで、かつ、標準化されたアプリケーションプログラムインタフェース(API)を介して利用できるようにするための手続が開始されなければならない(**2021 年第 1 四半期**)。欧州委員会は、SMEs の特別の需要を考慮に入れるための仕組みを注視する。また、欧州委員会は、2021 年 7 月 17 日までに、オープンデータ指令の新たな条項の適時かつ正確な国内法化を確保するため、構成国を補助することになる。

Secondly, the Commission will work on making more high-quality public sector data available for re-use, in particular in view of its potential for SMEs. In order to open up key public sector reference data sets for innovation, it shall start the procedure for the adoption of an **Implementing act on high-value data sets (Q1 2021)** under the Open Data Directive, making these data sets available across the EU for free, in machine-readable format and through standardised Application Programming Interfaces (APIs). The Commission will look into mechanisms to take into account the particular needs of SMEs. It will also assist the Member States to ensure a timely and accurate transposition of the new rules of the Open Data Directive by 17 July 2021.

第 3 に、欧州委員会は、(付録に示す部門内のデータ共有を補充する)部門間横断の水平的なデータ共有のための取り組みを提供するため、**データアジャイル経済における関係者間の相互関係を損なう検討課題に関する立法行為の必要性に関し、考究する**。データ法(2021 年)の中においては、以下のいずれかの検討課題への対応が行われ得る:すなわち、

- 一 公共の利益に関し、また、企業対政府データ共有に関する専門家グループの報告書に含ま

れる勧告に照らし、企業対政府のデータ共有を育成すること。

- 企業対企業のデータ共有を支援すること、とりわけ、(産業という設定状況における IoT データのような) 共同生成されたデータに関して典型的には民事上の契約の中で定められる利用の権利と関連する問題に対応すること。また、欧州委員会は、データ共有を妨げている既存の不適切なハードルを特定し、それに対処し続け、かつ、(法律上の責任のような) データの責任ある利用に関するルールを明確化する。一般原則は、任意のデータ共有を促進するものでなければならない。
- 特定の環境がそのように要求する場合に限り<sup>39</sup>、公正であり、透明性があり、合理的であり、比例的であり、及びまたは、不差別の条件の下において適切なときは、データへのアクセスが義務的なものとされるべきものとする<sup>40</sup>。
- データのアクセス及び利用を更に拡大するため、(可能化の枠組みの 1 つとして、データベース指令<sup>41</sup>の見直しの可能性、及び、営業秘密保護指令<sup>42</sup>の適用の明確化の可能性を含め) 知的財産権の枠組みを評価すること。

Third, the Commission will **explore the need for legislative action on issues that affect relations between actors in the data-agile economy** to provide incentives for horizontal data sharing across sectors (complementing data sharing within sectors as described in the appendix)). One or more of the following issues could be taken forward in a Data Act (2021):

- Foster business-to-government data sharing for the public interest also in the light of the recommendations included in the report of the Expert Group on Business-to-Government Data Sharing).
- support business-to-business data sharing, in particular addressing issues related to usage rights for co-generated data (such as IoT data in industrial settings), typically laid down in private contracts. The Commission will also seek to identify and address any undue existing hurdles hindering data sharing and to clarify rules for the responsible use of data (such as legal liability). The general principle shall be to facilitate voluntary data sharing.

---

<sup>39</sup> データアクセスの権利は、部門別のみのものであるべきであり、かつ、その部門において、競争法によって解決不可能な市場の問題が発見され、または、予見され得る場合に限り、与えられるべきである。データアクセスの権利の及ぶ範囲は、データ保有者の正当な利益と法律上の枠組みを尊重する必要性を考慮に入れるべきである。

A data access right should only be sector-specific and only given if a market failure in this sector is identified/can be foreseen, which competition law cannot solve. The scope of a data access right should take into account legitimate interests of the data holder and needs to respect the legal framework.

<sup>40</sup> とりわけ、規則 715/2007 に基づきアクセスできるようにされる一定の自動車の修理及び保守の情報、並びに、規則 1907/2006 (REACH) に基づく脊椎動物の化学実験から得られる情報に関しては、この基本原則のバリエーションが適用される。

Variations of this principle apply in particular with respect to certain motor vehicle repair and maintenance information to be made accessible under Regulation 715/2007 as well as for information resulting from testing of chemicals on vertebrate animals under Regulation 1907/2006 (REACH).

<sup>41</sup> 指令 96/9/EC

<sup>42</sup> 指令(EU) 2016/943

- only where specific circumstances so dictate<sup>(39)</sup>, access to data should be made compulsory, where appropriate under fair, transparent, reasonable, proportionate and/or non-discriminatory conditions<sup>(40)</sup>.
- evaluating the IPR framework with a view to further enhance data access and use (including a possible revision of the Database Directive<sup>(41)</sup> and a possible clarification of the application of the Trade Secrets Protection Directive<sup>(42)</sup> as an enabling framework).

更に、欧州委員会は、データ分析及び機械学習のためのデータプールを構築するためにどのような措置が必要となるのかを評価する。

Furthermore, the Commission will assess what measures are necessary to establish data pools for data analysis and machine learning.

欧州委員会は、水平的協力ガイドライン<sup>43</sup>のアップデートにより、データ共有とデータ蓄蔵の手立てが EU 競争法を遵守することに関し、利害関係者向けのより多くのガイドを提供する。また、欧州委員会は、それが必要なときは、EU の競争法との互換性に関する個別のプロジェクト関連のガイドを追加して提供する準備もしている。企業結合の支配力の行使において、欧州委員会は、企業買収を介する大規模なデータ蓄積の競争に関し、及び、懸念を解消するためのデータアクセスまたはデータ共有の補償措置に関し、あり得る影響を注視する。

The Commission will provide more guidance to stakeholders on the compliance of data sharing and pooling arrangements with EU competition law by means of an update of the Horizontal Co-operation Guidelines<sup>(43)</sup>. The Commission is also prepared to provide additional individual project-related guidance on the compatibility with EU competition rules, if needed. In the exercise of its merger control powers, the Commission will look closely at the possible effects on competition of large-scale data accumulation through acquisitions and at the utility of data-access or data-sharing remedies to resolve any concerns.

多数の国家補助制度ガイドラインの現在進行中の見直しの中で、欧州委員会は、(例えば、デジタル変革のための) 事業者に対する公的支援と、受益者に対するデータ共有要求を介する競争の歪みのミニマム化との間の関係を検討する。

In its ongoing review of a number of State Aid guidelines, the Commission will examine the relationship between public support to undertakings (e.g. for digital transformation) and the minimisation of competition distortions through data-sharing requirements for beneficiaries.

---

<sup>43</sup> 2011/C 11/01.

クラウドプロバイダの乗り換えに関する現行の自主規制のアプローチ<sup>44</sup>の見直しは、市場関係者によって行われる進捗状況により、更に多くの行動を導き得る。

The review of the current self-regulatory approach for cloud provider switching<sup>(44)</sup> could lead to further action, depending on the progress made by market players.

欧州委員会は、データと関連する法的課題も検討する。これらの検討課題は、企業に対し、法令の矛盾と直面し得るという不確実性をつくり出す。EU は、EU の基本原則を弱体化すべきではない:すなわち、EU 内のデータアジャイル経済と関連する物品を販売し、サービスを提供する全ての会社は、EU の立法を尊重しなければならず、かつ、このことは、EU の外からの裁判上の請求によって弱体化されるべきではない。

The Commission will also consider jurisdictional issues related to data. These issues create uncertainty for businesses which may face conflicting rules. The EU should not compromise on its principles: all companies which sell goods or provide services related to the data-agile economy in the EU must respect EU legislation and this should not be compromised by jurisdictional claims from outside the EU.

欧州委員会は、製品及びサービスのデータの利用を容易にし、データ可能化サービスの要求を増加させる措置を検討する。部門別の見直しは、データ利用及びデータ可能化の提供に対する規制上及び非規制上の障碍を特定すべきである。データの可用性及び標準化が増加していることは、単一市場を阻害する行政上の障壁及び防壁の削減を導くリアルタイムで国境を越える法令遵守も容易にすべきである。更に、政府もまた、公共サービス及び意思決定において、データ分析及び自動サービスの利用の増加を介して、その要求を育成し得る。

The Commission will consider measures that facilitate the use of data in products and services and increase demand for data-enabled services. Sectoral reviews should identify regulatory and non-regulatory obstacles to the use of data and data-enabled offerings. Increased availability and standardisation of data should also facilitate real-time and cross-border compliance, leading to reductions in administrative burdens and barriers to the Single Market. Furthermore, governments can also foster demand through increased use of data-analytics and automated services in public services and decision making.

大きなテック会社企業による莫大な分量のデータ集積、交渉力における不均衡をつくり出すこと、または、それを強化することにおけるデータの役割、それらの会社企業の部門横断的なデータ利用及び共有の方法は、オンラインプラットフォーム経済の観測によって分析されているところである。この検討課題は、データ法の一部として対応されることはないが、一定のプラットフォーム

---

<sup>44</sup> <https://swipo.eu/> このアプローチは、規則(EU) 2018/1807 のデータ規制の支障のない流れを基礎としている。  
<https://swipo.eu/> The approach is based on the Free flow of data regulation, Regulation (EU) 2018/1807.

の高度の市場支配力をめぐるより広範な事実関係調査の下にあり、また、デジタルサービス法パッケージに関する欧州委員会の作業の過程の中にもある。この事実関係調査に基づき、欧州委員会は、市場がオープンかつ公正であり続けることを確保するため、それが適切なときは、事前規制によることを含め、プラットフォーム及びデータと関連するより体系的な検討課題にどのように対応するのが最善であるかを検討する。

The accumulation of vast amounts of data by Big Tech companies, the role of data in creating or reinforcing imbalances in bargaining power and the way these companies use and share the data across sectors is being analysed by the Observatory of the Online Platforms Economy. The issue will not be addressed as part of the Data Act, but under the broader fact-finding around the high degree of market power of certain platforms and also in the context of the Commission's work on the Digital Services Act package. On the basis of this fact-finding, the Commission will consider how best to address more systemic issues related to platforms and data, including by *ex ante* regulation if appropriate, to ensure that markets stay open and fair.

#### 主導の例示

#### *Leading by example*

欧州委員会は、欧州委員会自身がデータを構成する方法、より良い政策決定のためにデータを利用する方法、並びに、EU オープンデータポータル<sup>45</sup>を介する場合を含め、欧州委員会が生成するデータ及び資金を他者が利用できるようにする方法を洗練させることに努める。

The Commission will strive for excellence in the way it organises its own data, uses the data for better policy making, and makes the data it produces and funds available to others, including through the EU Open Data Portal<sup>(45)</sup>.

EU は、EU の調査研究計画及び開発計画からのデータを、「可能な限りオープンに、必要に即してクローズドに」の原則に沿って利用できるようにし続け、また、欧州オープンサイエンスクラウド (EOSC)<sup>46</sup>を介して、研究者によるデータ及びサービスの発見、共有、アクセス及び二次利用を容易にし続ける。

The EU will continue to make data resulting from its research and deployment programmes available in line with the principle 'as open as possible, as closed as necessary', and will continue to facilitate discovery, sharing of, access to and reuse of data and services by researchers through the European Open Science Cloud (EOSC)<sup>(46)</sup>.

---

<sup>45</sup> <https://data.europa.eu/euodp/en/data/>

<sup>46</sup> <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. COM (2016) 178 final 及び SWD (2018) 83 も参照のこと。



EU は、関連する場合、欧州データ空間を支えているコペルニクス観測プログラムからのデータ及びインフラにも貢献する。それと同時に、欧州デジタル技術ソリューションの適用によるコペルニクスエコシステムを拡大することは、データ空間の公的部門と民間部門の両者の構成員に対し、新たな技術革新の機会を提供する。

The EU will also contribute data and infrastructure from the Copernicus earth observation programme to underpinning the European data spaces where relevant. At the same time, enhancing the Copernicus ecosystem through the application of European digital technological solutions will offer new innovation opportunities to the data spaces constituency, both public and private.

EU は、EU の内務過程において、そして、欧州委員会の意思決定と既存の政策の見直しへの入力として、データの利用とデータ分析を増加させることを追求する。

The EU will seek to make increased use of data and data analytics in its internal processes and as an input to Commission decision-making and reviews of existing policy.

#### **重要な行動**

- － 2020 年第 4 四半期、欧州共通データ空間の統治のための立法枠組みを提案し、
- － 2021 年第 1 四半期、高価値データセットに関する実装行為を採択し、
- － 2021 年、必要に応じ、データ法を提案し、
- － (例えば、オンラインプラットフォーム経済の観測による) デジタル経済におけるデータの重要性を分析し、そして、デジタルサービス法パッケージの過程において、既存の政策枠組みを見直す。

#### **Key actions**

- Propose a legislative framework for the governance of common European data spaces, Q4 2020
- Adopt an implementing act on high-value data-sets, Q1 2021
- Propose, as appropriate, a Data Act, 2021
- Analysis of the importance of data in the digital economy (e.g. through the Observatory of the Online Platform Economy), and review of the existing policy framework in the context of the Digital Services Act package (Q4 2020).

**B. エナブラ: データへの投資及びデータのホスティング, 処理及び利用に関する欧州の能力  
及びインフラの強化, 相互運用性**

**B. Enablers: Investments in data and strengthening Europe's capabilities and infrastructures for  
hosting, processing and using data, interoperability**

欧州データ戦略は、経済的及び社会的な価値をデータからつくり出すための民間関与者の旺盛なエコシステムに依拠している。スタートアップ及びスケールアップは、データ革命を全面的に利用する破壊的な新ビジネスの開発及び成長において重要な役割を演ずることになる。欧州は、データ駆動型技術革新を支援し、製造の重要な要素の 1 つとしてのデータに依拠する製品及びサービスの要求を刺激する環境を提供すべきである。

Europe's data strategy relies on a thriving ecosystem of private actors to create economic and societal value from data. Start-ups and scale-ups will play a key role in developing and growing disruptive new business models that fully take advantage of the data revolution. Europe should offer an environment that supports data-driven innovation and stimulates demand for products and services that rely on data as an important factor of production.

戦略的な分野におけるデータ駆動型の技術革新を急速に発展させることは、民間部門及び公的部門の両者からの投資を必要とする。欧州委員会は、データアジャイル経済に関する欧州の技術主権を強化するため、欧州委員会の結集権限及び基金計画を用いる。このことは、技術標準の策定、ツールの開発、個人データをどのように取り扱うかに関する(特に、仮名化と関連する)ベストプラクティスの収集、及び、データ処理のための時世代インフラの構築を通じて行われることになる。それが関連するときは、その投資は、構成国の関連機関と共同で組織されるものとなり、国家補助法令に沿って、国内基金及び地域基金と組み合わせられ、また、構造基金及び投資基金を介する投資と組み合わせられる。

Making rapid progress on data-driven innovation in strategic areas requires investments, both from the private and public sectors. The Commission will use its convening power as well as EU funding programmes to strengthen Europe's technological sovereignty for the data-agile economy. This will be done through standard setting, tool development, best practices collection on how to deal with personal data (especially around pseudonymization) as well as build-out of next-generation infrastructures for data processing. Where relevant, the investments will be co-ordinated with relevant authorities in Member States and paired, in line with state aid rules, with national and regional funding and with investments through the structural and investment funds.

2021 年～2027 年の間において、**欧州委員会は、欧州データ空間及び連携したクラウドインフラに関するハイインパクトプロジェクトに投資する。**

In the period 2021-2027, **the Commission will invest in a High Impact Project on European data**

**spaces and federated cloud infrastructures.**

このプロジェクトは、データ共有を旺盛にするためのインフラ、データ共有ツール、アーキテクチャ及び統治の仕組み、並びに、人工知能エコシステムに対して資金提供する。それは、エネルギー効率が良く、信頼性のある欧州のエッジ及びクラウドのインフラ (Infrastructure-as-a-Service, Platform-as-a-Service and Software-as-a-Service services) の連携 (すなわち、相互接続) を基礎とする。それは、エッジにおいて (クラウド対エッジの) 待ち時間のないデータ処理を可能とするハイブリッドなクラウド配置モデルを含め、EU 内の産業界の個別の需要に対応する。このプロジェクトは、データ集約型企業の欧州のエコシステムを包摂し、それらに利益を与え、かつ、そのデジタル変革において、欧州の会社企業と公的部門を支援する。

The project will fund infrastructures, data-sharing tools, architectures and governance mechanisms for thriving data-sharing and Artificial Intelligence ecosystems. It will be based on the European federation (i.e. interconnection) of energy-efficient and trustworthy edge and cloud infrastructures (Infrastructure-as-a-Service, Platform-as-a-Service and Software-as-a-Service services). It will address the specific needs of industries in the EU, including hybrid cloud deployment models that allow data processing at the edge with no latency (cloud-to-edge). This project will involve and benefit the European ecosystem of data-intensive companies, and will support European companies and the public sector in their digital transformation.

このプロジェクトが汎欧州的な取り組みとして信頼されるためには、十分なレベルの投資が必要である。構成国と産業界は、欧州委員会と共に、このプロジェクトに共同投資することが期待されており、その投資は、総投資額が 40～60 億ユーロのオーダーに達し得るものであり、その中で、欧州委員会は、次期の多年度予算枠組みの合意に従い、異なる支出計画の中から引きだされる 20 億ユーロの融資を目標とする可能性がある。

For this project to be credible as a pan-European initiative, it needs an adequate level of investment. The Member States and industry are expected to co-invest with the Commission in the project, which could arrive at a total funding in the order of €4-6 billion, of which the Commission could aim at financing €2 billion, drawing upon different spending programmes, subject to an agreement on the next Multiannual Financial Framework.

このプロジェクトは、欧州委員会が **EU の産業政策の一部として 2020 年 3 月までに提示する新技術への拡大されたセットの EU 戦略的投資** の文脈において理解される必要がある。それらの戦略は、とりわけ、エッジコンピューティング、高性能コンピューティング／量子コンピューティング、サイバーセキュリティ、低電力消費プロセッサ及び 6G ネットワークと関係するものである。それらの投資は、データを処理するための適切なインフラ、計算能力、暗号化能力及びサイバーセキュリティツールを欧州が装備するために、EU の将来のデータインフラにとって重要である。

This Project needs to be seen in the context of a **wider set of strategic EU investments in new technologies** that the Commission will present in March 2020 **as part of its industrial strategy**. They concern in particular funding for edge computing, high-performance computing/quantum computing, cyber-security, low-power processors and 6G networks. These investments are essential for the EU's data infrastructure of the future, to equip Europe with the right infrastructures, computing power, encryption capacity and cybersecurity tools to process data.

ハイインパクトプロジェクト: 欧州共通データ空間を構築すること、及び、相互接続されたクラウドインフラ

*High Impact Project: developing common European data spaces and interconnecting cloud infrastructures*

現在、欧州委員会は、戦略的部門への **EU 全域にわたる相互運用性のあるデータ空間**の構築への資金提供を意図している。その空間は、必要なツールとインフラとを結合することにより、そして、例えば、その空間のために構築された共通ルールという用法によって信頼性の問題に対処することにより、組織横断的なデータ共有を妨げる法律上の障壁及び技術上の障壁を乗り越えることを狙いとしている。この空間は、(i) データ共有ツール及びプラットフォームの配備、(ii) データ統治の枠組みの創設、(iii) ドメイン別の場合及び部門間横断の場合の両者において、データの可用性、品質及び相互運用性の向上を含めることになる。また、資金提供は、異なる共通データ空間において二次利用のために利用可能な高価値データセットを作成する際、構成国の機関を支援する。

Concretely, the Commission intends to fund the **establishment of EU-wide common, interoperable data spaces** in strategic sectors. Such spaces aim at overcoming legal and technical barriers to data sharing across organisations, by combining the necessary tools and infrastructures and addressing issues of trust, for example by way of common rules developed for the space. The spaces will include: (i) the deployment of data-sharing tools and platforms; (ii) the creation of data governance frameworks; (iii) improving the availability, quality and interoperability of data – both in domain-specific settings and across sectors. Funding will also support authorities in the Member States in making high value data sets available for re-use in the different common data spaces.

データ空間に対する支援は、環境保護能力、セキュリティ、データ保護、相互運用性及び拡張性の面における基本的な要求事項を遵守するデータ処理能力及び計算能力を包摂するものでもある。

The support for data spaces will also cover data processing and computing capacities that comply with essential requirements in terms of environmental performance, security, data protection, interoperability and scalability.

EU レベルの支援が明確な付加価値をもつ分野に焦点を絞って、投資は、国内レベル<sup>47</sup>及び欧州レベルで既存の計算能力の相互接続も包摂し得るものであり(高性能コンピューティング能力<sup>48</sup>を含む。)、また、(それが必要なときは)データ処理資源の能力をまとめる。その狙いは、公共財を混和させ、公的部門と調査研究機関のための安全なデータ記録保存と処理を可能なものとする共通データ及び世界クラスのクラウドインフラを助けることにある。同様の積極的な効果は、欧州オープンサイエンスクラウド(EOSC)とコペルニクス地球観測データを基礎とするサービスへのアクセス提供するクラウドベースのプラットフォームであるデータ及び情報アクセスサービス(DIAS)との相互接続からも期待されている。

With focus on the areas where EU level support has clear added value, investments may also cover the interconnection of existing computing capacities at national<sup>(47)</sup> and European level, including High Performance Computing capacities<sup>(48)</sup>, and will -where needed- bring together the capacity of data processing resources. The aim is to help common data and world class cloud infrastructures for the public good to emerge, enabling secure data storage and processing for the public sector and research institutions. Similar positive effects are expected from the interconnection with the European Open Science Cloud (EOSC) and the Data and Information Access Services (DIAS) cloud-based platform that provides access to services based on the Copernicus earth observation data.

特に SMEs を含め、民間部門は、データ、並びに、安全性、持続性、相互運用性及び拡張性という基本機能を提供するクラウドインフラ及びサービスも必要としている。データの生成、処理、アクセス及び二次利用という完全な価値連鎖からの利益<sup>49</sup>を欧州の企業が享受するために重要なことである。安全なデータ記録保存とデータ共有のための大きな多様性のあるクラウドサービス、並びに、人工知能からシミュレーション、モデリング、デジタルツイン及び高性能コンピューティング(HPC)の資源にわたるアプリケーションを提供する共通のプラットフォームを開発するため、投資の路程は、民間関与者と公的支援とをまとめる。そのプラットフォームは、全てのレイヤのデータとコンピューティングインフラ及びサービスを包摂し、かつ、エッジコンピューティング、5G の配備のような最新の開発により、また、産業部門を横断するモノのインターネットの導入により提供される機会を捕捉する。それは、欧州の価値連鎖を横断するデータ及びクラウドベースの供給産業のための動的なエコシステムの開発も助ける。

The private sector, including notably SMEs, also needs data and cloud infrastructures and services that provide the essential features of security, sustainability, interoperability and scalability. This is essential for European businesses to benefit from a complete value chain of data generation, processing, access

<sup>47</sup> フランスの「Cloud de Confiance」イニシアティブまたはポーランドの共通国内 IT インフラ計画(WINP)のような。  
Such as the French “Cloud de Confiance” initiative or the Polish Common State IT Infrastructure Programme (WIIP)

<sup>48</sup> 特に、EuroHPC イニシアティブに基づき支援された能力。  
Notably the capacities supported under the EuroHPC initiative.

<sup>49</sup> 例えば、ドイツの Gaia-X プロジェクトへの産業界の支援によって示されているような。  
For example as expressed by the industry support to the German Gaia-X project.

and re-use<sup>(49)</sup>. The investment track will bring together private actors with public support to develop common platforms offering access to a large diversity of cloud services for secure data storage and sharing as well as applications ranging from artificial intelligence to simulation, modelling, digital twins and high performance computing (HPC) resources. The platform will cover all the layers of data and computing infrastructure and services and will seize the opportunities offered by latest developments such as edge computing, the deployment of 5G and the uptake of Internet of Things across industrial sectors. It will also help develop a dynamic ecosystem for a data- and cloud-based supply industry in Europe across the value chain.

ハイインパクトプロジェクトのクラウド連携の構成内容は、クラウド内の集中化されたデータインフラとエッジにおける高度に分散的でスマートなデータ処理との間の段階的な再調整を育成することになるであろう。それゆえ、そのようなプロジェクトは、最初から、最新のエッジコンピューティングの能力と相互接続すべきである。時の経過と共に、このプロジェクトは、更に、トップエンドの高性能コンピュータへのアクセス及びメインストリームのデータ処理サービスとの統合を可能化すべきである。このことは、公衆、産業界及び自然科学の応用のための欧州共通データ空間の成長及び開拓を最大化するためのシームレスな計算連続体を提供することになる。

The cloud federation component of the High Impact Project will foster the gradual rebalancing between centralised data infrastructure in the cloud and highly distributed and smart data processing at the edge. Such a project should therefore interconnect emerging edge computing capacities from the start. Over time, the project should furthermore enable access to top-end high-performance computers and its integration with mainstream data processing services. This will provide a seamless computing continuum to maximize the growth and exploitation of common European data spaces for public, industrial and scientific applications.

この過程において、欧州委員会は、欧州クラウド連携の作業と Gaia-X<sup>50</sup>のような構成国の取り組みとの間の波及効果を育成する。そのような取り組みの成功は汎欧州的な参加と規模対応能力に依拠すると思われるので、断片化されたクラウド連携とデータ共有の取り組みの重複を避ける必要がある。この理由により、欧州委員会は、それらの既存のクラウド連携とデータ共有の取り組みをもつものと共に開始する**構成国との了解覚書を 2020 年第 3 四半期までに促進する**。

In this context, the Commission will foster synergies between the work on European cloud federation and Member States' initiatives such as Gaia-X<sup>(50)</sup>. This is necessary to avoid multiplication of

---

<sup>50</sup> ドイツ政府によって 2019 年 10 月 29 日に提示され、ドイツの観点からクラウド連携を刺激するための取り組み。このプロジェクトの目的は、クラウドベースの「仮想ハイパースケールプロバイダ」をつくり出すための欧州技術標準と参照アーキテクチャに対応することである。

An initiative to stimulate cloud federation from the German perspective, presented by the German government on 29 October 2019. The purpose of the project is to cater for European standards and reference architectures to create EU-based 'virtual hyperscale providers'.

fragmented cloud federation and data-sharing initiatives, as the success of such an initiative would depend on pan-European participation and capacity to scale. For this reason, the Commission will facilitate **Memoranda of Understanding with Member States by Q3 2020**, starting with those having existing cloud federation and data-sharing initiatives.

*競争力があり、安全であり、かつ、公正な欧州クラウドサービスへのアクセスの可能化  
Enabling access to competitive, secure and fair European cloud services*

EU の企業及び市民の権利及び利益を保護するため、欧州委員会は、構成国の関連機関の支援を得て、EU 市場で稼働しているクラウドサービスプロバイダの EU 法令(例:一般データ保護規則、非個人データの支障のない流れ規則、サイバーセキュリティ法)の遵守に特に注視し、また、それが関連するときは、セキュリティバイデザインや自動化された法令遵守のような、信頼を向上させるための自主規制及び共同規制の仕組みや技術的手段を介して彼らが掲げる実装を注視する。現在のところ、クラウドプロバイダ及びクラウド利用者は、これらの EU 法令及び自主・共同規制スキームの包括的な概観を利用できない。この文脈において、欧州委員会は、**2022 年第 2 四半期までに**、「クラウドルールブック」という形式により、(自主規制を含め)適用可能な異なる法令周りの一貫性のある枠組みをまとめる。最初の段階において、クラウドルールブックは、セキュリティ、エネルギー効率性、サービスの品質、データ保護及びデータポータビリティに関する**既存のクラウド行動規範及びクラウド認証の概要**を提示する。エネルギー効率性の分野においては、他の分野よりも早い時点の行動が検討されることになる。

In order to protect the rights and interests of EU companies and citizens, the Commission, with the support of the relevant authorities of the Member States, will pay particular attention to the adherence of cloud service providers operating on the EU market to EU rules (e.g. General Data Protection Regulation, Free Flow of non-personal Data Regulation and the Cybersecurity Act) and, where relevant, their envisaged implementation through self- and co-regulatory mechanisms and technological means to increase trust, such as security by design and automated compliance. Currently, no comprehensive overview of these EU rules and self-/co-regulatory schemes is available for cloud providers and users. In this context, the Commission will bring together **by Q2 2022** a coherent framework around the different applicable rules (including self-regulation) for cloud services, in the form of a ‘**cloud rulebook**’. In a first instance, the cloud rulebook will offer **a compendium of existing cloud codes of conduct and certification** on security, energy efficiency, quality of service, data protection and data portability. In the area of energy efficiency earlier action will be considered.

クラウドルールブックと一貫性のあるものとして、欧州委員会は、**データ処理サービスの公共調達のための欧州共通の技術標準及び要件事項**の開発を促進する。これ<sup>51</sup>は、欧州レベル、国内

<sup>51</sup> この分野における同様の公共調達計画の例は、例えば、アメリカの「FedRAMP」政府調達計画のような第三国から得られる。この計画は、連邦の全ての部局にわたるセキュリティ評価、本人確認、並びに、クラウド製品及びクラウ

レベル及び地方レベルにおいて、EU の公的部門が、欧州のインフラの単なる受益者ではなく、EU の新たなデータ処理能力の舵取りともなり得ることを可能にする。

In coherence with the cloud rulebook, the Commission will facilitate the development of **common European standards and requirements for the public procurement of data processing services**. This will enable the EU's public sector at European, national, regional and local level to also become a driver of new EU data processing capacities, rather than just a beneficiary of such European infrastructures<sup>(51)</sup>.

その潜在力を全面的に支えるため、とりわけ、Platform-as-a-Service のレベル及び Software-as-a-Service のレベルにおいて、個別に設えたデータ処理サービスの新たな、そして、革新的を提供することのために、民間部門及び公的部門内の需要側の組織と結びつけるための追加的な作業が実行されるべきである。民間部門及び公的部門の EU の利用者のための**クラウドサービス市場**の設置は、**2022 年第 4 四半期までに**、欧州委員会によって促進される。この市場は、潜在的な利用者(特に、公的部門及び SMEs)を、データ保護、セキュリティ、データポータビリティ、エネルギー効率性及び市場実務のような分野における単数の義務を遵守するクラウド処理、ソフトウェア及びプラットフォームサービスを選択者の地位に置くことになる。サービスプロバイダのための市場へ参加することは、特にマイクロ企業及び SME である利用者に対して現在の市場が常には提供していない透明性及び公正な契約条件<sup>52)</sup>の利用を条件付けることになる。市場は、代替的なソリューションの公的部門の調達を容易にし得るものであり、公的部門におけるその採用は、その大規模で集約的な需要のゆえに、市場を支援し得る。

To fully leverage this potential, additional work should be done to connect demand-side organisations in the private and public sector to the new and innovative offering of tailored data processing services, specifically at Platform-as-a-Service and Software-as-a-Service levels. The set-up of a **cloud services marketplace** for EU users from the private and public sector will be facilitated by the Commission **by Q4 2022**. The marketplace will put potential users (in particular the public sector and SMEs) in the position to select cloud processing, software and platform service offerings that comply with a number of requirements in areas like data protection, security, data portability, energy efficiency and market practice. Participation in the marketplace for service providers will be made conditional on the use of transparent and fair contract conditions, which the current market does not always provide, specifically to micro-enterprises and SME users<sup>(52)</sup>. The marketplace can facilitate public sector procurement of

---

ドサービスの継続的な監視のための標準化されたアプローチを定めている。

Examples of similar public procurement programmes in this area can be drawn from third countries, e.g. the American 'FedRAMP' government procurement program. It provides a standardised approach to security assessment, authorisation, and continuous monitoring for cloud products and services across federal agencies.

<sup>52)</sup> 「不公正かつ不均衡なクラウドコンピューティング契約から生ずる SME の経済的損失に関する調査」参照

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg\\_just\\_cloud\\_computing\\_final\\_report\\_web\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf)

See: 'Study on the economic detriment to SMEs arising from unfair and unbalanced cloud computing contracts', [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg\\_just\\_cloud\\_computing\\_final\\_report\\_web\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf).



alternative solutions, and take-up by the public sector can support the marketplace due to its significant aggregate demand.

多数の構成国が国内レベルにおいて同様の市場の取り組みを既に発展させているが、EU レベルのクラウドサービス市場のもつ優位性は、2 つある：すなわち、第 1 に、それは、同様の (EU) の市場関係者からも提供されるアプリケーションを含む統合されたソリューションをしばしば提供する超大規模なグローバル市場関係者間の市場の非対称性という現在ある問題を解決し得る。第 2 に、それは、クラウドサービスの関連法令遵守に関する明確性を生成し得る。このことは、EU の供給と、特に、行政、一般的な公共の利益におけるサービス及び SME から生ずるクラウドサービスの需要との間のより良い適合性を確保することになる。

While a number of Member States are already developing similar marketplace initiatives at national level, the advantage of an EU-level cloud services marketplace is two-fold: first, it can resolve the current problem of market asymmetry between hyperscale global actors that often offer integrated solutions containing applications also provided by smaller (EU) players. Second, it can generate clarity about the compliance of cloud services with relevant rules. This will ensure a better match between the EU offer and demand stemming notably from public administrations, services of general public interest and SMEs.

#### データ技術への支援の発展

#### *Support progress on data technologies*

Horizon Europe 計画は、プライバシー保護技術、並びに、産業データ空間及び個人データ空間を支える諸技術のような、次の段階のデータ経済に不可欠な技術を支援し続ける。現在準備中の人工知能、データ及びロボットのパートナーシップ、並びに、欧州オープンサイエンスクラウドパートナーシップのような、Horizon Europe の幾つかの参加パートナーシップは、この分野における投資の舵取りを助け得る。

The Horizon Europe programme will continue to support technologies that are crucial for the next stages of the data economy, such as privacy preserving technologies and technologies underpinning industrial and personal data spaces. Several Horizon Europe candidate partnerships, such as the partnership for Artificial intelligence, data and robotics and the European Open Science Cloud partnership, that are in preparation can help steer the investments in this area.

#### 重要な行動

- 欧州委員会がその中の 20 億ユーロの投資を目標とする可能性のある 40～60 億ユーロの組み合わせられた投資を促進するため、(データ共有の技術標準、ベストプラクティス、ツ

ールを含め) データ共有アーキテクチャ及び統治の仕組み, 並びに, エネルギー効率が良い, 信頼性のあるクラウドインフラ及び関連サービスを含む欧州データ空間に関するハイインパクトプロジェクトに投資し,

- 2020 年第 3 四半期, 構成国との間で, クラウド連携に関する了解覚書に署名し,
- 2022 年第 4 四半期, フルスタックのクラウドサービス提供を統合する欧州クラウドサービス市場を開始し,
- 2022 年第 2 四半期, EU の (自主) 規制クラウドルールブックを作成する。

#### Key actions

- Invest in a **High Impact project on European data spaces**, encompassing data sharing architectures (including standards for data sharing, best practices, tools) and governance mechanisms, as well as the European federation of energy-efficient and trustworthy cloud infrastructures and related services, with a view to facilitating combined investments of €4-6 billion, of which the Commission could aim at investing €2 billion. First implementation phase foreseen for 2022;
- Sign Memoranda of Understanding with Member States on cloud federation, Q3 2020;
- Launch a European cloud services marketplace, integrating the full stack of cloud service offering, Q4 2022;
- Create an EU (self-) regulatory cloud rulebook, Q2 2022.

### C. 職能: 強化された個人, 技能及び SMEs への投資

#### C. Competences: Empowering individuals, investing in skills and in SMEs

個人のデータと関連して強化された個人

*Empowering individuals with respect to their data*

個人は, 彼らが生成したデータの利用と関連する彼らの権利の執行において, 更に支援されるべきである。彼らは, 彼らのデータをどうすべきかに関する詳細なレベルを判断するためのツール及び手段(「個人データ空間」)を介して, 彼らのデータの関与において強化され得る。このことは, GDPR の第 20 条に基づく個人の可搬性の権利を拡張することによって, また, 例えば, リアルタイムデータアクセスのためのインタフェースに関する要件の厳格化を介して機械生成データにアクセスし, 利用できる者に対するより多くの関与を個人に与えることによって, そして, 一定の製品やサービスからのデータ(例: スマートホームのアプリケーションやウェアラブルからのデータ)に関し, 機械読取可能なフォーマットを義務化することによって, 支援され得る。加えて, 個人データアプリのプロバイダ, または, 個人データ空間プロバイダのような新規のデータ中間介在者に関し, 彼らが中立的な取引媒介者であることを保証する法令が検討され得る<sup>53</sup>。これらの検討課題

<sup>53</sup> 彼らのデータへの個人からのアクセス及び関与を可能化するため, 安全かつユニバーサルに利用可能なデジタル識別子も重要である。

は、上述のデータ法の過程において更に検討され得る。デジタル欧州計画は、「個人データ空間」の開発及び準備完了も支援する。

Individuals should be further supported in enforcing their rights with regard to the use of the data they generate. They can be empowered to be in control of their data through tools and means to decide at a granular level about what is done with their data ('personal data spaces'). This could be supported by enhancing the portability right for individuals under Article 20 of the GDPR, giving them more control over who can access and use machine-generated data, for example through stricter requirements on interfaces for real-time data access and making machine-readable formats compulsory for data from certain products and services, e.g. data coming from smart home appliances or wearables. In addition, rules for providers of personal data apps or novel data intermediaries such as providers of personal data spaces could be considered, guaranteeing their role as a neutral broker<sup>(53)</sup>. These issues can be further explored in the context of the Data Act mentioned above. The Digital Europe programme will also support the development and roll-out of 'personal data spaces'.

#### 技能及び一般的なデータリテラシーへの投資

#### *Investments in skills and general data literacy*

デジタル欧州計画に基づく技能専用の資金提供は、ビッグデータ及び分析の能力の面におけるギャップを埋めることに寄与する。この計画は、EU 全域の企業内において、最新の技術を配備できる人々を 25 万人とするため、デジタルタレントプールを拡大するために資金提供できるようにする。デジタル経済におけるデータの重要性に鑑み、それらの資金の多くは、データと関連するものとなる見込みである。

The funding dedicated to skills under the Digital Europe programme will contribute to narrowing the gap in terms of big data and analytics capacities. The programme will make funding available to expand the digital talent pool with in the order of 250 000 people who will be able to deploy the latest technologies in businesses throughout the EU. Given the importance of data in the digital economy, many of these are likely to be related to data.

全体として、2025 年までに、EU 及び構成国は、女性の参加の増加に焦点を絞ることによることを含め、100 万人のデジタル専門家についての現在のギャップを半減させるべきである。

Overall, by 2025, the EU and the Member States should have halved the current gap of 1 million digital specialists, including by putting a focus on increasing the participation of women.

---

Secure and universally usable digital identities are also crucial to enabling individuals' access to and control over their data.

企業対政府データ共有に関する専門家グループによって推進されてきた(企業及び公的部門の)データ集約型組織を横断するデータ案内人というアイデアは、更に開拓されることになる。

The idea of a network of data stewards from across data-intensive organisations (both businesses and the public sector), put forward by the expert group on Business-to-Government data sharing, will be further explored.

一般的なデータリテラシーの面において、強化された技能のアジェンダは、EU 及び構成国の行動が、基本的なデジタル技能をもつ EU の人々の人口を現在の 57%から 2025 年までに 65%に引き上げることのできる方法を示す道程を設定する。

In terms of general data literacy, the Reinforced Skills agenda will set out a pathway showing how EU and Member State action can increase the proportion of the EU population with basic digital skills, from the current 57% to 65% by 2025.

ビッグデータと学習分析は、教育及び訓練を向上させるためのデータの捕捉、分析及び利用のための新たな機会を提供している。アップデートされた**デジタル教育行動計画**は、重要な優先事項の 1 つとして、教育機関及び訓練機関をデジタル時代に適合させ、より良い判断を行い、技能と職能を向上させるために必要な能力をそれらの機関に具備させるため、データへのより良いアクセス及び利用を強化する。

Big data and learning analytics offer new opportunities to capture, analyse and use data to improve education and training. The updated **Digital Education Action Plan** will reinforce better access to and use of data as one of its key priorities, in order to make education and training institutions fit for the digital age and equip them with the capabilities needed for making better decisions and improving skills and competences.

#### *SMEs のための専門能力の構築*

#### *Dedicated capacity building for SMEs*

来るべき SME 戦略は、SME 及びスタートアップの能力を構築するための措置を定める。データを基礎とするスターティング企業またはスケーリング企業は、非常に資本集約的なものではないので、この文脈においては、データが重要な資産である。SME 及びスタートアップは、しばしば、データを基礎とするビジネスモデルから先にある多数の機会を全面的に捕捉するため、法律上及び規制上の助言を求める。

The forthcoming European SME strategy will define measures to build capacity for SMEs and start-ups. Data is an important asset in this context, since starting or scaling a company based on data is not

very capital intensive. SMEs and start-ups often require legal and regulatory advice to fully capture the many opportunities ahead from data-based business models.

データ経済の中で SMEs に対し、データへのより良いアクセスをもち、就中、インキュベーションスキームを介してデータを基礎とする新たなサービスとアプリケーションを開発するための機会をつくり出すため、Horizon Europe 計画及びデジタル欧州計画、並びに、構造基金及び投資基金が創設される。

The Horizon Europe and Digital Europe programmes as well as the structural and investment funds will create opportunities for SMEs in the data economy, to have better access to data and to develop new services and applications based on data, inter alia through incubation schemes.

#### 重要な行動

- ー 機械生成データにアクセスし、これを利用し得る者に対するより多くの関与を個人に与える GDPR 第 20 条の個人の可搬性の権利の拡大を模索する(2021 年のデータ法の一部となり得る)。

#### Key action

- Explore enhancing the portability right for individuals under Article 20 of the GDPR giving them more control over who can access and use machine-generated data (possibly as part of the Data Act in 2021).

### D. 戦略的部門及び公共の利益のドメインにおける欧州共通データ空間

#### D. Common European data spaces in strategic sectors and domains of public interest

水平的な枠組み、並びに、A、B 及び C の下での個人の能力及び強化に関する資金提供及び行動を補完するものとして、欧州委員会は、戦略的経済部門及び公共の利益のドメインにおいて、欧州共通データ空間の構築を促進する<sup>54</sup>。これらの部門及びドメインは、エコシステム全体に対してのみならず、市民に対しても、データの利用が全体的な影響力をもつ部門及び分野である。

In complement to the horizontal framework, as well as to the funding and the actions on skills and empowerment of individuals under A, B and C<sup>(54)</sup>, the Commission will promote the development of common European data spaces in strategic economic sectors and domains of public interest. These sectors or domains are those where the use of data will have systemic impact on the entire ecosystem, but also on citizens.

<sup>54</sup> 部門別のデータ空間のリストは、限定的なものではなく、拡大され得る。

The list of sectoral data spaces is not exhaustive and can be extended.

これは、データの利用と交換のために必要な技術的ツールとインフラ並びに適切な統治の仕組みが結合された、それらの部門及びドメインのデータの大規模プールの可用性を導くべきである。ワンサイズフィットオールのアプローチをもつだけではなく、共通の統治の概念及びモデルは、別の部門内においても複製され得る。

This should lead to the availability of large pools of data in these sectors and domains, combined with the technical tools and infrastructures necessary to use and exchange data, as well as appropriate governance mechanisms. While not having a one-size-fits-all approach, common governance concepts and models can be replicated in the different sectors.

水平的な枠組みは、それが適切なときは、データのアクセス及び利用のための部門別の立法並びに相互運用性を確保するための仕組みによって補完されることになる。部門間の相違は、その部門のデータの可用性に関する議論及び問題点の指摘の成熟度によって異なる。より関連性のある要因は、当の部門における公衆の関心と包摂度の程度である。それは、医療のような分野においては高く、製造業のような分野においては低い。部門間における潜在的な部門横断的データ利用も考慮に入れる必要がある。このデータ空間は、データ保護法令を全て遵守し、かつ、利用可能な最高度のサイバーセキュリティ技術標準に従って構築される。

The horizontal framework will – where appropriate – be complemented by sectoral legislation for data access and use, and mechanisms for ensuring interoperability. Differences between the sectors will depend on the maturity of the discussions on and problems identified with data availability in the sector. A further relevant factor is the degree of public interest and involvement in a given sector, which may be higher in areas such as health and lower in areas such as manufacturing. The potential cross-sector use of data between sectors also needs to be taken into account. The data spaces will be developed in full compliance with data protection rules and according to the highest available cyber-security standards.

データ空間は、データの利用及びデータによって豊かにされたサービスに対する要求を刺激する政策によって補完される必要がある。部門別のデータ空間に関する作業は、データ価値連鎖を横断する部門別の措置によって補完される。

Data spaces need to be complemented by policies that stimulate the use of data and demand for services enriched with data. Work on sectoral data spaces will be complemented by sectoral measures across the data value chain.

オープンサイエンスクラウドの調査研究コミュニティの現在進行中の経験を基礎として、欧州委員会は、以下の 9 つの欧州共通データ空間の構築も支援するであろう：

- EU の産業界の競争力及び遂行能力を支援するため、製造業における非個人データ利用の潜在的価値を掴むことのできる**欧州共通産業(製造業)データ空間**(2027 年までに 1 兆 5000

億ユーロを予想)。

- 気象変動, 循環経済, 汚染ゼロ, 生物多様性, 森林伐採及び法令順守保証に関するグリーン取引の優先活動の支援においてデータの主要な潜在力を利用するため, **欧州共通グリーン取引データ空間**。「GreenData4All」の取り組み及び「Destination Earth」(地球のデジタルツイン)の取り組みは, 具体的な諸活動を包摂することになる。
- 通信接続された自動車及びそれ以外の輸送モードを含め, 知的輸送システム開発の最前線に欧州が位置するため, **欧州共通モビリティデータ空間**。そのようなデータ空間は, 既存及び将来の輸送及びモビリティデータベースからのデータのアクセス, 蓄蔵及び共有を容易にするであろう。
- 医療システムのアクセス可能性, 実効性及び持続可能性を向上させるため, 疾病の予防, 検出及び治療並びに事前に説明を受けた証拠ベースの診断における進歩にとって基本的なものである**欧州共通医療データ空間**。
- 拡大されたデータ共有を介して, 技術革新, 市場の透明性, 持続可能な金融, 並びに, 欧州企業の金融へのアクセス及びより統合された市場を刺激するため, **欧州共通金融データ空間**。
- 顧客中心, 安全かつ信頼性のある態様で, より強化されたデータの可用性及び部門横断的な共有を促進するため, **欧州共通エネルギーデータ空間**。この空間は, 技術革新を容易にし, かつ, エネルギーシステムの脱カーボン化を支援し得るからである。
- 生産物データ及びそれ以外のデータの処理及び分析を介して, 農業部門の持続可能な遂行能力及び競争力を拡大するため, 農場レベルの生産アプローチを正確かつ個別的に適用できるようにする**欧州共通農業データ空間**。
- EU レベル及び国内レベルにおいて, 公的支出及び支出内容の透明性及び説明責任, 不正行為との闘いを向上させるため, 並びに, 法執行の需要に対応するため, そして, EU 法の実効的な適用を支援し, 革新的な「政府テク」, 「規制テク」及び「法テク」アプリケーションを可能化するため, **欧州共通行政データ空間**。
- 教育と訓練システムと労働市場との間のミスマッチを低減させるため, **欧州共通技能データ空間**。

Building on the ongoing experience with the research community with the European Open Science Cloud, the Commission will also support the establishment of the following nine common European data spaces:

- **A Common European industrial (manufacturing) data space**, to support the competitiveness and performance of the EU's industry, allowing to capture the potential value of use of non-personal data in manufacturing (estimated at €1,5 trillion by 2027).
- **A Common European Green Deal data space**, to use the major potential of data in support of the Green Deal priority actions on climate change, circular economy, zero-pollution, biodiversity, deforestation and compliance assurance. The “GreenData4All” and ‘Destination Earth’ (digital twin of the Earth) initiatives will cover concrete actions.
- **A Common European mobility data space**, to position Europe at the forefront of the development of an intelligent transport system, including connected cars as well as other modes of transport. Such

data space will facilitate access, pooling and sharing of data from existing and future transport and mobility databases.

- **A Common European health data space**, which is essential for advances in preventing, detecting and curing diseases as well as for informed, evidence-based decisions to improve the accessibility, effectiveness and sustainability of the healthcare systems.
- **A Common European financial data space**, to stimulate, through enhanced data sharing, innovation, market transparency, sustainable finance, as well as access to finance for European businesses and a more integrated market.
- **A Common European energy data space**, to promote a stronger availability and cross-sector sharing of data, in a customer-centric, secure and trustworthy manner, as this would facilitate innovative solutions and support the decarbonisation of the energy system.
- **A Common European agriculture data space**, to enhance the sustainability performance and competitiveness of the agricultural sector through the processing and analysis of production and other data, allowing for precise and tailored application of production approaches at farm level.
- **Common European data spaces for public administration**, to improve transparency and accountability of public spending and spending quality, fighting corruption, both at EU and national level, and to address law enforcement needs and support the effective application of EU law and enable innovative ‘gov tech’, ‘reg tech’ and ‘legal tech’ applications supporting practitioners as well as other services of public interest.
- **A Common European skills data space**, to reduce the skills mismatches between the education and training system on the one hand and the labour market needs on the other.

付録は、異なる部門及びドメインにおいてそのような空間の創設を支え、かつ、有形で、大きく、データに焦点を絞った部門別の行動を提案し、明確かつ現実的な期限を伴うドメイン別の政策と立法を背景事情により、それぞれの部門別及びドメイン別の欧州共通データ空間をより詳細に提示する。

The annex presents in more detail each of the sector- and domain-specific common European data spaces, with background on the sector-specific policies and legislation underpinning the creation of such spaces in the different sectors and domains, and proposing sector-specific actions that are tangible, sizable, focused on data, and accompanied by a clear and realistic timeline.

欧州委員会は、連続的な方法で、別の部門における追加的な欧州共通データ空間の開始を検討できる。

The Commission may consider launching, in a sequential way, additional common European data spaces in other sectors.



## 6. 開かれたものではあるが、断固たる国際的アプローチ

### 6. An open, but proactive international approach

欧州共通データ空間のビジョンは、開かれたものではあるが、欧州の価値観を基礎とする国際的なデータな流れへの断固たるアプローチを内包するものである。今日の欧州企業は、EU の国境を越えて広がる環境と接続されて業務遂行しており、そのことから、それらの企業の競争力にとって、国際的なデータの流れが不可欠なものとなっている。単一市場の規制環境の力を基礎として、EU は、データと関連する国際協力、グローバルな技術標準の形成、そして、EU 法を全て遵守し、経済発展及び技術開発を旺盛なものとし得る環境の創生を先導し、支援することに強い関心をもっている。

The vision of a common European data space implies an open, but assertive approach to international data flows, based on European values. Today's European companies operate in a connected environment that goes beyond the EU's borders, so that international data flows are indispensable for their competitiveness. Building upon the strength of the Single Market's regulatory environment, the EU has a strong interest in leading and supporting international cooperation with regard to data, shaping global standards and creating an environment in which economic and technological development can thrive, in full compliance with EU law.

それと同時に、幾つかの第三国内で業務遂行している欧州の企業は、正当ではない障壁及びデジタル制限と直面するようになってきている。EU は、EU の立法を全て遵守し、欧州のデータ処理法令及び技術標準を促進し、保護しつつ、2 国間協議において、そして、世界貿易機関を含め、国際的な場において、データの流れを妨げるそれらの正当ではない障壁に対処し続ける。欧州委員会は、とりわけ、データ保護、並びに、安全かつ公正かつ信頼性のある市場実務に関し、欧州人及び欧州企業の権利、義務及び利益を保護し、確実なものとすることに特に注意を払う。欧州委員会は、国際協力が、プライバシーの保護を含め、EU の基本的な価値観を増進させるアプローチを基礎としなければならないと確信している。それゆえ、EU は、EU 市民の個人データ及び商業上の機微のデータへのアクセスが、EU の価値観及び立法上の枠組みを遵守するものであることを確保しなければならない。その文脈の中において、信頼できる諸国との間のデータの移転及び共有が促進されるべきである。個人データに関しては、国際的な移転は、データがどこにあらうとも、その保護がデータの旅を保証する十分性判定及びそれ以外の既存の移転ツールを介して実行される。それらに加えて、かつ、個人データの保護のための EU の枠組みを妨げることなく、支障のない、安全なデータの流れは、国際的な義務に即して、公共の安全、公共の秩序及び欧州連合の正当な公的政策目的のための適用除外及び制限に服し、第三国と共に確保されるべきである。これは、EU が、開かれてはいるが、EU の価値観及び戦略上の利益を基礎とした断固たる国際的なデータアプローチをもち得るようにすることであろう。

At the same time, European companies operating in some third countries are increasingly faced with unjustified barriers and digital restrictions. The EU will continue to address these unjustified obstacles

to data flows in bilateral discussions and international fora – including the World Trade Organisation – while promoting and protecting European data processing rules and standards, in full compliance with EU legislation. The Commission will be particularly vigilant to protect and assert the rights, obligations and interests of Europeans and companies, in particular as regards data protection, security and fair and trustworthy market practices. The Commission is convinced that international cooperation must be based on an approach that promotes the EU’s fundamental values, including protection of privacy. The EU must ensure, therefore, that any access to EU citizen’s personal data and European commercially sensitive data is in compliance with its values and legislative framework. In that context, transfers and sharing of data between trusted countries should be promoted. As regards personal data, international transfers are done via adequacy decisions and other existing transfer tools which guarantee that the protection travels with the data no matter where the data is. Additionally, and without prejudice to the EU’s framework for the protection of personal data, free and safe flow of data should be ensured with third countries, subject to exceptions and restrictions for public security, public order and other legitimate public policy objectives of the European Union, in line with international obligations. This would allow the EU to have an open but assertive international data approach based on its values and strategic interests.

欧州委員会は、国際的なデータの流れをより容易にすることと関連する EU の戦略上の利益を分析するためのその能力を向上させ続ける。その目的のために、欧州委員会は、**データの流れを測定するための欧州分析枠組み**を創設する(2021 年第 4 四半期)。これは、堅牢な手法、経済評価及びデータの流れの収集の仕組みを含め、データの流れの継続的な分析と EU のデータ処理部門の経済発展を取り扱うためにツールを提供する持続性のある枠組みであるべきである。それは、EU 内及び EU とそれ以外の世界との間の両者におけるデータの流れのパターンと重心をより良い理解を提供し、そして、必要に応じて、欧州委員会による適切な政策対応のための基礎となり得るものである。それは、データの流れを阻害する潜在的なインフラギャップを克服するための適切な投資を運営するための助けともなるべきである。それゆえ、欧州委員会は、適切な時期において、データの流れの測定枠組みに関し、関連する金融組織及び国際組織(例: EIB, EBRD, OECD, IMF)との協力を模索することになる。

The Commission will continue to improve its capacity to analyse the EU’s strategic interest with regard to further facilitating international data flows. To this end, the Commission will **create a European analytical framework for measuring data flows** (Q4 2021). This should be a durable framework that provides the tools to conduct a continuous analysis of data flows and the economic development of the EU’s data processing sector, including a robust methodology, economic valuation and data flows collection mechanisms. It will serve to better understand patterns of data flows and centres of gravity, both within the EU and between the EU and the rest of the world, and can be a basis for adequate policy responses by the Commission, if necessary. It should also help to drive adequate investments to overcome possible infrastructure gaps preventing data flows. The Commission will therefore seek in

due course cooperation with relevant financial and international organisations on the data flow measurement framework (e.g. EIB, EBRD, OECD, IMF).

EU は、他の諸国及び地域からのデータの記録保存及び処理を享受するため、そして、それらのデータ空間からもたらされる高付加価値の技術革新を向上させるため、その実効的なデータ規制及びデータ政策の枠組みを利用すべきである。世界中の企業は、データ共通と関連して構築されるデータ空間を含め、適用可能な技術標準に従い、欧州データ空間を利用できることを歓迎することであろう。コネクティング欧州ファミリシティ(CEF 2)計画、並びに、次期の対外政策文書、近隣協力、開発協力及び国際協力の文書、及び、加盟前支援のための文書は、欧州と第三国との間の接続性を支えることとなり、それは、順に、EU と関連パートナー国との間のデータ交換の快適さを増加させることになる。

The EU should take advantage of its effective data regulatory and policy framework to attract the storage and processing of data from other countries and regions, and to increase the high-value-added innovation that arises from these data spaces. Companies from around the world will be welcome to avail of the European data space, subject to compliance with applicable standards, including those developed relative to data sharing. The Connecting Europe Facility (CEF 2) programme as well as the new external instruments, the Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument and the Instrument for Pre-accession Assistance, will support the connectivity of third countries with Europe, which will in turn increase the attractiveness of data interchange between the EU and the relevant partner countries.

それと並行して、EU はまた、世界中の EU パートナーとの間で、EU の技術標準及びその価値観を積極的に推進する<sup>55</sup>。例えば、EU のデータ保護法令に則していない個人データへのアクセスのように、データ統治への不適切なアクセスのような侵害行為と闘うため、EU は、多国間の場において仕事をする。欧州モデルを世界中で推進するため、EU は、それらの国が欧州と共有する価値観に沿って、それらの国の市民に対して彼らのデータへのより大きな関与を与えることを望む他のパートナーを支援するため、同じ技術標準と価値観を共有している信頼できるパートナーと共に仕事をする。例えば、EU は、アフリカの市民及び企業の利益のために、アフリカのデータ経済をつくり出すことにおいて、アフリカを支援することになる。

In parallel, the EU will also actively promote its standards and its values with its partners around the world<sup>(55)</sup>. It will work in multilateral fora to fight abuses such as the disproportionate access of governments to data, for example access to personal data that is not in line with the EU's data protection rules. In order to promote the European model around the world, the EU will work with trusted partners sharing the same standards and values, to support others who wish to give their citizens greater control

<sup>55</sup> ブラジル及びケニアによる GDPR をモデルとする法令の採択のような事例に続けて。

Following examples such as the adoption of rules modelled on the GDPR by Brazil and Kenya.

over their data, in line with values they share with Europe. For instance, the EU will support Africa in creating an African data economy for the benefit of its citizens and businesses.

### 重要な行動

2021 年第 4 四半期において、欧州内において、及び、欧州とそれ以外の世界各国との間のデータの流れを計測し、その経済価値を推算するための枠組みを創設する。

#### Key action

Create a framework to measure data flows and estimate their economic value within Europe, as well as between Europe and the rest of the world, Q4 2021.

## 7. 結論

### 7. Conclusion

この通知は、欧州データ戦略を前進させるものであり、その抱負は、EU が、世界中で最も魅力的であり、最も安全かつ動的なデータアジャイル経済圏となることを可能とすること、すなわち、意思決定を向上させ、かつ、その全ての市民の生活をより良いものとするために欧州をデータによって強化することにある。この通知は、その目標を達成するために必要となる多数の政策措置及び投資を列挙している。

This Communication puts forward a European data strategy whose ambition is to enable the EU to become the most attractive, most secure and most dynamic data-agile economy in the world – empowering Europe with data to improve decisions and better the lives of all of its citizens. It enumerates a number of policy measures and investments needed to achieve this goal.

EU の技術の将来は、その力が危険性のないものであることを維持管理できるかどうか、そして、絶えまなく増加するデータの生産と利用によって提示されている機会を掴むかどうかにかかっている。その利益は高い。データを取り扱うための EU のやり方は、我々欧州人によって共有された価値観を尊重し、向上させつつ、社会変化に対応するため、そして、社会の中で利用するために、データがより利用可能なものとなることを確保する。

The stakes are high, since the EU's technological future depends on whether it manages to harness its strengths and seize the opportunities offered by the ever-increasing production and use of data. A European way for handling data will ensure that more data becomes available for addressing societal challenges and for use in the economy, while respecting and promoting our European shared values.

EU のデジタル未来を安全なものとするため、EU は、データ経済における EU の機会の窓を押

さえなければならない。

In order to secure its digital future, the EU has to seize its window of opportunity in the data economy.

**「欧州データ戦略」通知の付録**

**戦略的部門及び公共の利益のドメインにおける欧州共通データ空間**

**APPENDIX to the Communication ‘A European strategy for data’**

**Common European data spaces in strategic sectors and domains of public interest**

欧州委員会の「欧州データ戦略」は、部門別及びドメイン別のデータ空間の創設をアナウンスしている。この文書は、異なる部門及びドメインにおいて空間を創設することを支えている部門別の政策及び立法に関する付加的な背景事情を提供する。

The Communication ‘A European strategy for data’ announces the creation of sector- and domain-specific data spaces.

This document gives additional background on the sector-specific policies and legislation underpinning the creation of such spaces in the different sectors and domains.

**1. 欧州共通産業(製造業)データ空間**

**1. Common European industrial (manufacturing) data space**

欧州は、強力な産業基盤をもっており、とりわけ、製造業は、データの生成及び利用が欧州の産業界の遂行能力及び競争力に対して大きな相違をつくり出し得る分野である。2018 年の調査結果<sup>56</sup>は、製造業における非個人データ利用の潜在的価値を 2027 年までに 1 兆 5000 億ユーロになるものと推定している。

Europe has a strong industrial base, and manufacturing in particular is an area where the generation of and use of data can make a significant difference to the performance and competitiveness of European industry. A 2018 study estimated the potential value of use of non-personal data in manufacturing at € 1,5 trillion by 2027<sup>(56)</sup>.

この潜在力を解放するため、欧州委員会は：

- より広いデータ法の一部として、共同生成された産業データ(産業という設定状況における IoT データ)の利用権と関連する検討課題に対処する(2021 年第 4 四半期)。
- 彼らが、彼らのデータをシェアするための準備を開始し得る条件と、特に無線接続された製品を介して、データ生成を更に加速するための方法を定める合意のために(競争法及び公正な契約の原則を遵守する態様で)製造業部門の重要な関与者を集める(来るべき 2020 年第 2 四半期)。個人によって生成されたデータが関係する場合、彼らの利益は、そのような過程の中で全面的に考慮に入れられるべきであり、かつ、データ保護の法令の遵守が確保されなければならない。

<sup>56</sup> Deloitte 2018

In order to unleash this potential, the Commission will:

- Address issues related to the usage rights on co-generated industrial data (IoT data created in industrial settings), as part of a wider Data Act (Q4 2021).
- Gather key players from the manufacturing sector to agree – in a manner compliant with competition rules as well as principles of fair contracts – the conditions under which they would be ready to share their data and how to further boost data generation, notably via smart connected products (Q2 2020 onwards). Where data generated by individuals are concerned, their interests should be fully taken into account in such a process and compliance with data protection rules must be ensured.

## 2. 欧州共通グリーンデータ空間

### 2. Common European Green Deal data space

欧州のグリーン取引は、2050 年までに、欧州が世界で最初の気候に悪影響を与えない大陸となるための意欲的な諸目標を定めた。欧州委員会通知は、この諸目標を達成するために、データの重要性を明確に強調している。欧州グリーンデータ空間は、気象変動、循環型経済、汚染ゼロ、生物多様性、森林伐採及び法令遵守保証に関するグリーン取引上の優先的な行動の支援において、データの大きな潜在力を開拓し得る。

Europe's Green Deal has set out the ambitious goal for Europe to become the world's first climate-neutral continent by 2050. The Commission's Communication clearly underlines the importance of data for achieving this goal. A European green data space can exploit the major potential of data in support of the Green Deal priority actions on climate change, circular economy, zero-pollution, biodiversity, deforestation and compliance assurance.

この文脈において、欧州委員会は:

- 「GreenData4All」という取り組みを開始する。これは、環境情報へのアクセス指令と共に、EU における空間情報のためのインフラを構築する指令 (INSPIRE 指令) の評価及び可能的な見直しによって構成されている (2021 年第 4 四半期または 2022 年第 1 四半期)。それは、技術と不技術発展の機会に沿って、制度を現代化し、EU の公的機関、企業及び市民が、よりグリーンから炭素排出の悪影響のない経済への変革を支援することをより容易なものとし、行政の負担を軽減するものとなる。
- グリーン取引に定める優先的な行動と関連する環境立法及び法令の遵守を確保することと関連する大量のデータの収集、共有、処理及び分析を補助するため、二次利用可能な大規模データサービスを準備完了する (2021 年第 4 四半期)。
- 流通網の中で価値循環の創生を可能化するために最も関係のあるデータを利用可能とするスマート循環アプリケーションのための欧州共通データ空間を構築する。建造環境、包装、繊維、電気器具、ICT 及びプラスチックのような、循環経済行動計画によって絞られた空間に、最初から、焦点を絞ることになる。デジタルの「製品パスポート」が開発され、それは、製品の原産地、耐久性、組成、二次利用、修理及び分解できるか否か、及び、寿命が尽きたと

きの取扱いに関する情報を提供することになる。アーキテクチャ及び統治の構築(2020 年), 部門別のデータ戦略(2021 年), 製品パスポートの適切な製造基本方針の採択(2021 年), 並びに, 資源のマッピング及び廃棄物輸出入の追跡(2021 年)の構築。

- 化学, 大気, 水及び土壌の汚染, 消費者向け製品中の有害物質等に関するデータが既に豊富となっている政策ドメインの潜在力を収集するための「ゼロ汚染への意欲」という文脈において, データ戦略の早期の実装のためのパイロットを開始する。それは, 現在では未開拓のものであるが, 早期にその結果が得られれば, 消費者及び地球を直接に利し得るものである(2021 年第 4 四半期)。
- 「‘Destination Earth’」という取り組みを開始する。

In this context the Commission will:

- Initiate a ‘GreenData4All’ initiative. This consists in evaluating and possibly reviewing the Directive establishing an Infrastructure for Spatial Information in the EU (INSPIRE), together with the Access to Environment Information Directive (Q4 2021 or Q1 2022). It will modernise the regime in line with technological and innovation opportunities, making it easier for EU public authorities, businesses and citizens to support the transition to a greener and carbon-neutral economy, and reducing administrative burden.
- Roll out re-usable data-services on a large scale to assist in collecting, sharing, processing and analysing large volumes of data relevant for assuring compliance with environmental legislation and rules related to the priority actions set in the Green Deal.(Q4 2021)
- Establish a common European data space for smart circular applications making available the most relevant data for enabling circular value creation along supply chains. A particular focus will be concentrated at the outset on the sectors targeted by the Circular Economy Action Plan, such as the built environment, packaging, textiles, electronics, ICT and plastics. Digital ‘product passports’ will be developed, that will provide information on a product’s origin, durability, composition, reuse, repair and dismantling possibilities, and end-of-life handling. Development of architecture and governance (2020), sectoral data strategies (2021), adoption of a sustainable product policy with product passport (2021) and resource mapping and waste shipments tracking (2021).
- Initiate a pilot for early implementation of the data strategy in the context of the ‘zero pollution ambition’ to harvest the potential of an already data-rich policy domain with data on chemicals, air, water and soil emission, hazardous substances in consumer products, etc. which is underexploited and where early results can benefit consumers and the Planet directly (Q4 2021).
- Launch the ‘Destination Earth’ initiative

「Destination Earth」という取り組みは, 地球の高度に詳細なデジタルモデルを開発するために, 欧州の自然科学上及び産業上の英知を束ねる。この画期的な取り組みは, 適切な開発の支援を受け, 地球上の自然の営みと人間の活動を視覚化し, 監視し, そして, 鳥瞰するためのデジ



タルのモデル化し、かつ、グリーン取引に定めるより良い環境のための欧州の努力を支えるプラットフォームを提供することになる。2021 年に開始となる地球のデジタルツインが鋭意構築される。

The ‘Destination Earth’ initiative will bring together European scientific and industrial excellence to develop a very high precision digital model of the Earth. This ground-breaking initiative will offer a digital modelling platform to visualize, monitor and forecast natural and human activity on the planet in support of sustainable development thus supporting Europe’s efforts for a better environment as set out in the Green Deal. The digital twin of the Earth will be constructed progressively, starting in 2021.

### 3. 欧州共通モビリティデータ空間

#### 3. Common European mobility data space

輸送とモビリティは、データ共有に関する議論の最前線場にあり、EU が多数の資産をもつ分野の 1 つである。これは、輸送部門と関係するものであり、そこでは、無線接続された自動車及びそれ以外の輸送モードが、データに決定的に依存している。全てのモードの輸送において、及び、物流において、デジタル化及びデータは、「欧州輸送システム」において、かつ、とりわけ、来るべき「**スマートかつ持続可能な輸送戦略**」(2020 年第 4 四半期)の中で、更に別の作業の基本的な構成内容となることであろう。これは、全ての輸送部門において、並びに、データ共有物流及び旅行者エコシステムのクロスモデルのための行動を含めることになる。

Transport and mobility are at the forefront of the debate on data sharing, an area where the EU has many assets. This concerns the automotive sector, where connected cars critically depend on data, as well as other transport modes. Digitisation and data in all modes of transport and in logistics will be an essential component of further work on the ‘European Transport System’ and in particular in the upcoming ‘**Smart and Sustainable Transport Strategy**’ (Q4 2020). This will include actions in all transport sectors as well as for cross-modal data sharing logistics and passengers ecosystems.

#### 自動車

##### *Automotive*

今日、現代の乗り物は、毎時約 25 ギガバイトのデータを生成しており、そして、自律走行自動車は、テラバイトのデータを生成することになり、それは、革新的なモビリティ関連サービスのため、並びに、修理及び保守管理サービスのために利用され得る。この分野における技術革新は、就中、多数の異なる経済関与者の間における競争法に沿って、安全かつ良く枠組み構成された方法で、自動車のデータが共有されることを必要とする。車内データへのアクセスは、独立の修理業者による一定の車内データへの公正なアクセスを確保するために、2007 年以降、EU 自動車承

認立法<sup>57</sup>で規制されている。この立法は、データを生成する自動車の保有者の権利及び利益が尊重され、データ保護法令の遵守が確保される無線接続性(第 3 世代～第 4 世代、いわゆるリモート診断)<sup>58</sup>の利用が増加していることを考慮に入れるため、現在、アップデートされているところである。

Today, modern vehicles generate around 25 gigabytes of data every hour and autonomous cars will generate terabytes of data that can be used for innovative mobility-related services and for repair and maintenance services. Innovation in this area requires that car data are shared, in a secure and well-framed way, in line with competition rules amongst many different economic players. The access to in-vehicle data is regulated since 2007 in the EU vehicle approval legislation<sup>(57)</sup> to ensure fair access to certain car data by independent repairers. This legislation is now being updated to take into account the increasing use of connectivity (3G-4G, so-called remote diagnostics)<sup>(58)</sup>, that the rights and interests of the car-owners generating the data are respected and compliance with data protection rules is ensured.

### 完全自動輸送システム

#### *The full transport system*

旅客運送活動は、2015 年～2050 年の間に 35%まで成長することが企図されている。内国モードの航空輸送は、2050 年までに 53%の旅客に関し、より早く成長することが期待されている<sup>59</sup>。デジタル化及びデータは、輸送の持続性を支える役割を演ずることを増加させている。幾つかの立法枠組みは、データ共有の義務を既に含めており、それは、(公共輸送に関するデータセットを含め)データセットのリストを定めている。更に、デジタル変革と物流のフォーラムは、異なる公的プラットフォームと民間プラットフォームを接続することによってデータ共有・二次利用を促進するため、EU レベルで何が行われるべきかを定義するための「連携したプラットフォーム」の概念に関して作業しているところである。更に、公的部門及び民間部門によって生成されたデータによって道路の安全、交通及びマルチモーダル旅行情報サービスを提供するためにデータが利用可能化されている構成国においては、データを利用できるようにするための国内連絡部局のネットワークが存在している。公共輸送システム内のデータの可用性及び利用は、効率的であり、グリーンであり、かつ、消費者フレンドリ性をより大きなものとする潜在力をもつ。輸送システムを向上させるために使用されるデータは、スマートシティの中核的な特性の 1 つでもある。

Passenger transport activity is projected to grow by 35% during 2015-2050. Freight traffic for inland modes is expected to grow faster than for passenger at 53% by 2050<sup>(59)</sup>. Digitalisation and data play an

<sup>57</sup> 規則(EC) 715/2007

<sup>58</sup> 規則(EU) 2018/858 の第 61 条によって求められているように。

<sup>59</sup> 委員会通知 COM (2018) 773「全ての者のための清浄な地球:旺盛であり、現代的であり、競争力があり、かつ、気象に影響を与えない経済のための欧州の長期戦略ビジョン」を支える詳細分析。

In-depth analysis in support of Commission Communication COM (2018) 773 'A Clean Planet for all: A European long-term strategic vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy'.

increasing role in supporting transport sustainability. Several legislative frameworks already contain data-sharing obligations, which establishes a list of datasets (including datasets concerning public transport). Moreover, the Digital Transport and Logistics Forum is working on a concept of ‘federated platforms’ to define what needs to be done at the EU level to facilitate data-sharing/re-use by connecting different public and private platforms. Furthermore, networks of national access points to make data available exist in the Member States where the data are made available with a view to serving road safety, traffic and multi-modal travel information services, with data generated by the public and the private sector. Wide availability and use of data in public transport systems has the potential to make them more efficient, green and customer friendly. Data use to improve transport systems is also a central feature of smart cities.

欧州委員会は:

- そのデータをより広範な自動車データを基礎とするサービスに対して開放するため、(現在、修理及び保守管理のための無線データ共有に焦点を絞っている) 現行の EU の自動車承認立法を見直す(2021 年第 1 四半期)。その見直しは、就中、自動車製造者によって、データがどのようにしてアクセスできるようにされるのか、データ保護法令及び自動車所有者の役割と諸権利を全面的に遵守してデータを獲得するためにはどのような手続が必要となるのかを注視する。
- データの可用性、二次利用及び相互運用性に更に寄与するため、その委任規則を含め、整合化された河川情報サービスに関する指令<sup>60</sup>及び高度輸送システムに関する指令<sup>61</sup>を見直し(両指令とも 2021 年)、また、EU 全域にわたる CEF 計画短期行動を通じて、ITS 指令に基づいて設けられた国内連絡部局を連携させるためのより強力な共同の仕組みを構築する(2020 年)。
- 航空輸送管理のデジタル化及び自動化を促進するためのデータサービスプロバイダの可用性及び市場アクセスに関する新たな条項を含めるため、単一欧州空域に関する規則の提案<sup>62</sup>を修正した(2020 年)。この規則は、航空輸送における安全性、効率性及び能力を向上させることであろう。
- 鉄道輸送における相互運用性のあるデータ共有に関する規制枠組みを 2022 年に見直す。
- 企業と行政の間におけるデジタルの交換及びデータの二次利用を容易にするため、海事単一ウィンドウに関する規則<sup>63</sup>の中で定める予定のデータセット、及び、その終局採択があれば、電子的な航空輸送情報の規制に関する規則<sup>64</sup>の中で定める予定の共通データセットを構築する(それぞれ 2021 年第 3 四半期及び 2022 年第 4 四半期までに、まず、そのような法令が採択される)。

---

<sup>60</sup> 指令 2005/44/EC

<sup>61</sup> 指令 2010/40/EU

<sup>62</sup> COM(2013) 410 final

<sup>63</sup> 規則 (EU) 2019/1239.

<sup>64</sup> 共同立法者との間の交渉は完了しており、2020 年月中旬に採択される予定。

The Commission will:

- Review the current EU type approval legislation for motor vehicles (currently focused on wireless data sharing for repair and maintenance), to open it up to more car data based services (Q1 2021). The review will inter alia look at how data is made accessible by the car manufacturer, what procedures are necessary to obtain it in full compliance with data protection rules and the role and rights of the car owner.
- Review the Directive on harmonised river information services<sup>(60)</sup> and the Directive on Intelligent Transport Systems<sup>(61)</sup>, including its delegated regulations to further contribute to data availability, reuse and interoperability (both in 2021) and establish a stronger coordination mechanism to federate the National Access Points established under the ITS Directive through a EU wide CEF Programme Support Action (2020).
- Amend the proposal for a Regulation on the Single European Sky<sup>(62)</sup> to include new provisions on data availability and market access of data service providers in order to promote the digitalisation and automation of air traffic management (2020). This will improve safety, efficiency and capacity in air traffic.
- Review the regulatory framework for interoperable data-sharing in rail transport in 2022.
- Establish common data sets as foreseen in the Regulation on Maritime Single Window<sup>(63)</sup> and, subject to its final adoption, in the Regulation on electronic freight transport information regulations<sup>(64)</sup> (the first such act to be adopted by Q3 2021 and Q4 2022 respectively) to facilitate digital exchange and data reuse between businesses and administration.

#### 4. 欧州共通医療データ空間

#### 4. Common European health data space

現行の規制モデル及び調査研究モデルは、患者からの個人レベルのデータを含め、医療データへのアクセスに依存している。医療部門における技術革新のためには、医療データの利用及び二次利用を強化及び拡大することが重要である。それは、医療制度のアクセス可能性、効率性及び持続性を向上させるために、医療行政機関が証拠ベースの意思決定をすることも助ける。それは、EU の産業界の競争力にも貢献する。医療データへのより良いアクセスは、医療制度の規制組織の仕事、医療製品の評価、医療製品の安全性及び有効性の表示を大きく支援し得る。

The current regulatory and research models rely on access to health data, including individual level data from patients. Strengthening and extending the use and re-use of health data is critical for innovation in the healthcare sector. It also helps healthcare authorities to take evidence-based decisions to improve the accessibility, effectiveness and sustainability of the healthcare systems. It also contributes to the competitiveness of the EU's industry. Better access to health data can significantly support the work of regulatory bodies in the healthcare system, the assessment of medical products and demonstration of their safety and efficacy.

市民は、とりわけ、彼らの個人医療データにアクセスし、関与し、そのデータのポータビリティを要求する権利をもつが、その権利の実装は断片化されている。全ての市民が彼らの電子医療記録(EHR)に対する安全なアクセスをもち、かつ、(国境内で、及び、国境を越えて)彼または彼女のデータのポータビリティを確保し得ることを確実なものとするに向けた仕事は、治療のアクセスと品質、治療提供の費用面での効率性に向上させ、医療システムの現代化に貢献する。

Citizens have the right in particular to access and control their personal health data and to request their portability, but implementation of this right is fragmented. Working towards making sure that every citizen has secure access to their Electronic Health Record (EHR) and can ensure the portability of his/her data – within and across borders – will improve access to and quality of care, cost effectiveness of care delivery and contribute to the modernisation of health systems.

市民は、彼らのデータが共有されることに彼らが一度同意を与えると、医療制度はそのデータを倫理的な態様で利用することを再確認する必要性があり、当の同意がいつでも撤回され得ることを確保する必要性もある。

Citizens also need to be reassured that, once they have given consent for their data to be shared, the healthcare systems uses such data in an ethical manner and ensure that the given consent can be withdrawn at any time.

医療は、EU が、医療の品質を向上させながら、費用を削減しつつ、データ革命からの利益を享受し得る領域の 1 つである。しばしば、発展は、その下においては健康に関するデータが特別の保護を受ける GDPR を遵守する態様で、力を合わせ、データを利用及び結合するための方法を模索することについての構成国と医療提供者の意思にかかっている。GDPR は、医療個人データの利用のための一定の場をつくり出したが、構成国内及び構成国間において、断片化が残存しており、データにアクセスするための統治モデルには格差がある。デジタル医療サービスの様相は、特にそれが国境を越えて提供される場合においては、依然として断片化されている。

Health is an area where the EU can benefit from the data revolution, increasing the quality of healthcare, while decreasing costs. Progress will often depend on the willingness of Member States and healthcare providers to join forces and find ways to use and combine data, in a manner compliant with the GDPR, under which health data merit specific protection. While the GDPR has created a level playing field for the use of health personal data, fragmentation remains within and between Member States and the governance models for accessing data are diverse. The landscape of digital health services remains fragmented, especially when provided cross-border.

欧州委員会は:

- 共通データ空間の水平的な枠組みを補完する欧州医療データ空間のための部門固有の立法措置または非立法措置を構築する。医療データへの市民のアクセス及びそれらのデータ

の可搬性を強化するための措置を講じ、デジタル医療サービス及びデジタル医療製品の国境を越える提供を妨げる障壁と闘う。GDPR の第 40 条に従い、医療部門における個人データの処理に関する行動準則の策定を促進する。これらの行動は、構成国における医療個人データ利用の現在進行中のマッピング作業、及び、医療計画の過程における共同行動の結果<sup>65</sup>を基礎とするものとなるであろう(2020 年～2023 年)。

- 欧州医療データ空間のためのインフラ、ツール及び計算能力を配備し、国内電子医療記録(EHR)の開発及び電子医療記録交換フォーマットのアプリケーションを介して、医療データの相互運用性を格別に支援する。医療データの国境を越える交換; GDPR を遵守して、EHR のような特定の種類の医療情報、(2025 年までに、少なくとも 1000 万人の人々に関する)遺伝子情報、及び、デジタル医療画像の、安全で連携したリポジトリを介したリンク及び利用を拡大する。2022 年までに、e 医療デジタルサービスインフラ(eHDSI)に参加している 22 の構成国の間において、電子的な患者の概要及び e 処方の交換を可能化し; 診療画像、検査結果及び隊員記録の eHDSI を介した国境を越える電子的な交換を開始し、かつ、欧州参考情報ネットワークの仮想診察モデル及び登録場所を拡大し; 規制当局のネットワークにより促進されるビッグデータ計画を支援する。これらの行動は、(とりわけ、癌、希少疾患、一般的な疾患及び複雑な疾患のための) 予防、診断及び治療、調査研究及び技術革新、並びに、公衆衛生の分野における構成国の政策形成及び規制活動を支援する。

The Commission will:

- Develop sector-specific legislative or non-legislative measures for the European health data space, complementing the horizontal framework of the common data space. Take measures to strengthen citizens' access to health data and portability of these data and tackle barriers to cross-border provision of digital health services and products. Facilitate the establishment, in accordance with Article 40 of the GDPR, of a Code of Conduct for processing of personal data in health sector. These actions will build upon an ongoing mapping of the use of personal health data in Member States and the results of the Joint Action in the context of the Health programme (2020-2023)<sup>(65)</sup>.
- Deploy the data infrastructures, tools and computing capacity for the European health data space, more specifically support the development of national electronic health records (EHRs) and interoperability of health data through the application of the Electronic Health Record Exchange Format. Scale up cross-border exchange of health data; link and use, through secure, federated repositories, specific kinds of health information, such as EHRs, genomic information (for at least 10 million people by 2025), and digital health images, in compliance with the GDPR. Enable the exchange of electronic patient summaries and ePrescriptions between 22 Member States participating in the eHealth Digital Service Infrastructure (eHDSI) by 2022; start cross-border electronic exchanges through eHDSI of medical images, laboratory results and discharge reports and enhance the virtual consultation model and registries of European Reference Networks; support big data projects promoted by the network of regulators. These actions will support prevention,

<sup>65</sup> [https://ec.europa.eu/health/funding/programme\\_en](https://ec.europa.eu/health/funding/programme_en)

diagnosis and treatment (in particular for cancer, rare diseases and common and complex diseases), research and innovation, policy-making and regulatory activities of Member States in the area of public health.

## 5. 欧州共通金融データ空間

### 5. Common European financial data space

金融部門において、EU の立法は、金融機関に対し、大量のデータ生産物、取引及び融資結果を開示することを要求している。更に、改正された決済サービス指令は、オープンバンキングに向けた重要な一歩を記している。そこでは、消費者及び企業の銀行勘定データへのアクセスを基礎として、消費者及び企業に対し、革新的な決済サービスが提供され得る。更に将来に向けて、拡大されたデータ共有は、技術革新を刺激すること、及び、EU レベルの他の重要な政策目的を達成することに寄与し得る。

In the financial sector, EU legislation requires financial institutions to disclose a significant amount of data products, transactions and financial results. Moreover, the revised Payment Services Directive marks an important step towards open banking, where innovative payment services can be offered to consumers and businesses on the basis of the access to their bank account data. Going forward, enhancing data sharing would contribute to stimulating innovation as well as achieving other important policy objectives at EU level.

欧州委員会は、以下の検討事項に沿って、2020 年第 3 四半期に、来るべき EU のデジタル金融戦略の中で、この点に関する具体的な取り組みを示すことになる：

- 欧州委員会は、例えば、競争促進的な技術標準に利用を促進することにより、現在、法律によって義務づけられている金融データまたは監督記録データの公衆への開示へのアクセスを更に容易にする。このことは、当号された資本市場を介して、欧州企業のためのアクセスを拡大すること、市場の透明性を向上させること、並びに、EU 内における持続可能な金融を支援することのような、他の多数の公共の利益上の政策に有益な公衆がアクセス可能なデータのより効率的な処理を促進することであろう。
- オープン金融に関する近時の市場の発展を基礎として、欧州委員会は、改正された決済サービス指令の全面的な実装を確保することを継続し、かつ、そのアプローチに基づき、追加的な手立て及び取り組みを開拓する。

The Commission will set out concrete initiatives on this in its upcoming Digital Finance Strategy in Q3 2020 along the following considerations:

- The Commission will further facilitate access to public disclosures of financial data or supervisory reporting data, currently mandated by law, for example by promoting the use of common pro-competitive technical standards. This would facilitate more efficient processing of such publicly accessible data to the benefit of a number of other policies of public interest, such as enhancing

access to finance for European businesses through more integrated capital markets, improving market transparency and supporting sustainable finance in the EU.

- On the basis of recent market developments on open finance, the Commission will continue to ensure full implementation of the revised Payment Services Directive and explore additional steps and initiatives building on this approach.

## 6. 欧州共通エネルギーデータ空間

### 6. Common European energy data space

エネルギー部門において、幾つかの指令は、透明性があり、不差別ベースで、かつ、データ保護法を遵守して、顧客のメータ及びエネルギー消費のデータへのアクセス及びその可搬性を定めている。具体的な統治枠組みは、国内レベルで定められなければならない。立法は、電力網運営者のデータ共有義務を導入した。サイバーセキュリティと関連して、エネルギー固有の検討課題、すなわち、リアルタイムの要求、カスケード効果、及び、レガシーな技術とスマート・最先端技術との混在という検討課題に対処するための作業が現在進行中である。

In the energy sector, several Directives establish customer access to and portability of their meter and energy consumption data on a transparent, non-discriminatory basis and in compliance with data protection law. The specific governance frameworks are to be defined at the national level. Legislation also introduced data-sharing obligations for electricity network operators. Regarding cybersecurity, work is ongoing to address energy-specific challenges, notably: real-time requirements, cascading effects and the mix of legacy technologies with smart/state-of-the-art technology.

安全かつ信頼できる態様によるデータの可用性及び部門間共有は、革新的なソリューションによって促進され、エネルギーシステムの脱カーボン化を支援し得る。欧州委員会は、欧州グリーン取引に関する通知の中でアナウンスされているように、本年の第2四半期に採択されるスマート部門統合戦略の一部として、これらの検討課題に対処する。

The availability and cross-sector sharing of data, in a secure and trustworthy manner can facilitate innovative solutions and support the decarbonisation of the energy system. The Commission will address these issues as part of the smart sector integration strategy to be adopted in the second quarter of this year as announced in the Communication on the European Green Deal.

欧州委員会は:

- 電力指令 2019/944 に基づく既存の国内実務<sup>66</sup>を基礎として、データアクセスのための相互運用性の要求事項並びに不差別かつ透明性のある手続を定める実装行為を採択する(2021年・2022年)。

---

<sup>66</sup> 指令(EU) 2019/944 の第 24 条



- そのエネルギー効率を向上させ、地域消費を最適化し、かつ、再生可能エネルギー資源の統合を拡大するため、スマートビルディング及びスマート製品の相互運用性を向上することに関する行動を検討する(2020 年第 4 四半期)。

The Commission will:

- Adopt implementing act(s) <sup>(66)</sup> setting out the interoperability requirements and non-discriminatory and transparent procedures for access to data, building on existing national practices on the basis of the Electricity Directive 2019/944 (2021/2022).
- Consider actions for improving the interoperability in smart buildings and products, with a view to improve their energy efficiency, optimise local consumption and broaden the integration of renewable energy sources (Q4 2020).

## 7. 欧州共通農業データ空間

### 7. Common European agricultural data space

データは、農業部門の持続的な遂行能力及び競争力を拡大するための鍵となる要素の 1 つである。特に、流通網に関するデータ及び観察データまたは気象データのような他のデータと組み合わせ、生産データを処理すること及び分析することは、農場レベルにおける生産のアプローチの詳細かつ個別の適用を可能とする。2018 年、特に農業部門及び機械部門に含まれている EU の利害関係者により、契約上の合意による農業データの共有のための行動準則が策定された。

Data is one key element to enhance the sustainability performance and competitiveness of the agricultural sector. Processing and analysing production data, especially in combination with other data on the supply chain and other types of data, such as earth observation or meteorological data, allows for precise and tailored application of production approaches at farm level. A code of conduct for sharing of agricultural data by contractual agreement was developed in 2018 by EU stakeholders, involving – among others – the farming as well as the machinery sector.

データ共有に向けた既存のアプローチを基礎とする農業データのための共通データ空間は、民間のデータと公的部門のデータを含め、農業データの共有及び蓄蔵のための中立的なプラットフォームを導き得る。これは、公正な契約関係を基礎とする革新的でデータ駆動型のエコシステムの出現を支援すると共に、共通基本方針の監視及び実装の能力を強化し、かつ、政府と受益者の運営上の負担を軽減し得るものである。2019 年、構成国は、力を合わせ、「欧州農業及び地域のためのスマートで持続可能なデジタル未来」共同宣言 <sup>67</sup>に署名した。それは、農業部門及び地域のためのデジタル技術の潜在力を認め、データ空間の設置を支援するものである。

<sup>67</sup> その宣言は、25 の構成国により署名された。この宣言に関する更に詳細な情報は、下記を参照のこと。

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

The declaration has been signed by 25 Member States. For further information on the declaration, see

A common data space for agricultural data based on existing approaches towards data sharing could lead to a neutral platform for sharing and pooling agricultural data, including both private and public data. This could support the emergence of an innovative data-driven ecosystem based on fair contractual relations as well as strengthen the capacities for monitoring and implementing common policies and reducing administrative burden for government and beneficiaries. In 2019, Member States have joined forces and signed a declaration of cooperation ‘A smart and sustainable digital future for European agriculture and rural areas’<sup>(67)</sup>, which recognises the potential of digital technologies for the agricultural sector and rural areas and supports the setting up of data spaces.

欧州委員会は:

- 契約上の合意により、かつ、デジタル農場ソリューションのための現在の市場と、データの可用性及び利用の面におけるそれらのソリューションの要求事項にも基づき、共有される農業データに関する利害関係者行動準則から得られた経験を、構成国及び利害関係者と共に蓄積する(2020 年第 3 四半期・第 4 四半期)。
- 利害関係者及び構成国との間で、Horizon 2020 計画に基づく資金提供を受けたものを含め、現在利用されている農業データ空間を蓄積し、かつ、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)。

The Commission will:

- Take stock with Member States and stakeholder organisations of experiences gained with the stakeholder code of conduct on agricultural data sharing by contractual agreement, also on the basis of the current market for digital farm solutions and their requirements in terms of data availability and use (Q3/Q4 2020).
- Take stock of agricultural data spaces in current use, including funded under the Horizon 2020 programme, with stakeholders and Member State organisations and take decision on an EU approach (Q4 2020/Q1 2021).

## 8. 欧州共通行政データ空間

### 8. Common European data spaces for public administrations

行政は、異なる諸分野におけるデータの大生産者でありかつ利用者である。行政のためのデータ空間は、このことを反映するものとなる。この分野における行動は、法及び公共調達データ、比例性の原則及びデータ保護法令を含め、EU 法に沿った EU 内の法執行の向上のためのデータ利用のような、他の公共の利益の分野に焦点を絞る。

Public administrations are big producers and also users of data in different areas. The data spaces for

---

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

public administrations will reflect this. Actions in this areas will focus on law and public procurement data and other areas of public interest such as data use for improving law enforcement in the EU in line with EU law, including the principle of proportionality and data protection rules.

公共調達データの透明性及び説明責任を向上させるため、汚職と闘うこと、並びに、支出の質を向上させるために重要である。公共調達のデータは、構成国内の複数のシステム上で流布され、異なるフォーマットで利用できるようにされ、そして、政策目的のためのリアルタイムの利用が容易にできない。多くの場合、そのデータの品質は、改善を要する。

Public procurement data are essential to improve transparency and accountability of public spending, fighting corruption and improving spending quality. Public procurement data is spread over several systems in the Member States, made available in different formats and is not easily possible to use for policy purposes in real-time. In many cases, the data quality needs to be improved.

同様に、EU 及び構成国の立法、裁判並びに e 司法サービスに関する情報へのシームレスなアクセス及びその容易な利用は、EU 法の実効性のある適用のためだけでなく、実務家(判事、公務員、企業顧問及び民事実務の弁護士)を支援する革新的な「法テク」アプリケーションを可能化するためにも、不可欠のものである。

Similarly, seamless access to and easy reuse of EU and Member State legislation, jurisprudence as well as information on e-justice services is critical not only for the effective application of EU law but also enables innovative ‘legal tech’ applications supporting practitioners (judges, public officials, corporate counsel and lawyers in private practice).

欧州委員会は:

- EU の次元(TED<sup>68</sup>のような EU のデータセット)及び国内データセットの両方を包摂する公共調達データに関するデータの取り組みを練る(2020 年第 4 四半期)。それは、調達データ統治枠組みによって実装され(2021 年第 2 四半期)；
- 構成国と緊密に協力して、欧州レベル及び国内レベルで保有されている法情報のための共通の技術標準及び相互運用性枠組みに関するガイド<sup>69</sup>を発行し(2021 年第 1 四半期)；
- EU の予算の実行と関連するデータ資源が発見可能であり、アクセス可能であり、相互運用でき、かつ、二次利用可能であること(FAIR)であることを確保するため、構成国と作業する。

The Commission will:

- Elaborate a data initiative for public procurement data covering both the EU dimension (EU

---

<sup>68</sup> Tenders Electronic Daily

<sup>69</sup> 例えば、ELI 識別子及び ECLI 識別子の利用に関し、並びに、

E.g. on the use of the ELI and ECLI identifiers and on publishing law online with an official translation in order to support the further use of machine translation.

datasets, such as TED <sup>(68)</sup>) and the national ones (Q4 2020). It will be complemented by a procurement data governance framework (Q2 2021);

- Issue guidance on common standards as well as interoperable frameworks for legal information <sup>(69)</sup> held at European and national level, in close cooperation with Member States (Q1 2021);
- work with Member States to ensure that data sources related to the implementation of the EU budget are Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (FAIR).

## 9. 共有欧州技能データ空間

### 9. Common European skills data space

人々の技能は、欧州の最も強力な資産である。グローバルな才能レースの中で、欧州の教育・訓練制度及び労働市場は、現在の技能需要及び生起しつつある技能需要に対し、迅速に適応する必要がある。これは、資格、学習の機会、仕事、及び、人々の技能のセットに関する高品質のデータを必要とする。過去数年間にわたり、欧州委員会は、データの品質と相互運用性を向上させるための広範な分野にわたるオープンな技術標準、参照枠組み及び意味資産を設けてきた <sup>70</sup>。デジタル教育行動計画 <sup>71</sup>の中でアナウンスされているように、欧州委員会は、安全かつ相互運用性のあるデジタルフォーマットで学習用クレデンティアルを発行するための欧州デジタルクレデンティアル枠組みも開発した。

The skills of its people are Europe's strongest asset. In a global race for talent, the European education and training systems and labour markets need to quickly adapt to new and emerging skills needs. This requires high-quality data on qualifications, learning opportunities, jobs and the skill sets of people. Over the past years, the Commission has put in place a range of open standards, reference frameworks and semantic assets to increase data quality and interoperability <sup>(70)</sup>. As announced in the Digital Education Action Plan <sup>(71)</sup>, the Commission also developed the Europass Digital Credentials framework to issue credentials to learners in a secure and interoperable digital format.

欧州委員会は:

- デジタルクレデンティアル変革計画の策定において、並びに、資格及び学習機会の二次利用可能なデータセットの準備において、構成国を支援し(2020年~2022年);
- (2022年までに)構成国及び主要な利害関係者と緊密に協力して、欧州デジタルクレデンティアル枠組みの進行管理のための統治モデルを定める。

The Commission will:

---

<sup>70</sup> 例: ユーロパス学習モデル; 生涯学習のための欧州資格枠組み (EOF); 欧州技能、職能、資格及び職業 (ESCO); デジタル職能枠組み (DigComp)。

E.g. Europass Learning Model; European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF); European Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO), Digital Competence Framework (DigComp).

<sup>71</sup> COM(2018)22 final

- Support Member States in the development of digital credential transformation plans and in the preparation of re-usable data-sets of qualifications and learning opportunities (2020-2022);
- Establish a governance model for the on-going management of the Europass Digital Credentials Framework in close cooperation with Member States and key stakeholders (by 2022).

## 10. 欧州オープンサイエンスクラウド

### 10. European Open Science Cloud

9 つの欧州共通データ空間の創設に加え、欧州オープンサイエンスクラウドに関する作業が続けられる。それは、欧州の研究者、開発者、企業及び市民に対し、信頼できるオープンな分散データ環境及び関連サービスを介して、調査研究データへのシームレスなアクセスと信頼性のある二次利用を提供する。それゆえ、欧州オープンサイエンスクラウドは、調査研究からもたらされるデータと開発計画からもたらされるデータとを束ね、部門別データ空間と接続され、かつ、全面的に調整された科学、調査研究及び技術革新のためのデータ空間の基礎である。

In addition to the creation of nine Common European data spaces, work will continue on the European Open Science Cloud, which provides seamless access and reliable re-use of research data to European researchers, innovators, companies and citizens through a trusted and open distributed data environment and related services. The European Open Science Cloud is therefore the basis for a science, research and innovation data space that will bring together data resulting from research and deployment programmes and will be connected and fully articulated with the sectoral data spaces.

欧州委員会は:

- 2025 年までに EU の研究者に対して提供される欧州オープンサイエンスクラウドの運用を配備し;2020 年末までに、できれば、対応する EOSC 欧州パートナーシップの開始と連携して、保有者駆動型の EOSC 統治構造の開発の支援を舵取りし;
- 中間期において、来るべき 2024 年から、研究者のコミュニティを超えて、より広範な公的部門及び民間部門との間で接続され、調整された EOSC を公開する。

The Commission will:

- Deploy European Open Science Cloud operations to serve EU researchers by 2025; Steer the underpinning development of a stakeholder-driven EOSC governance structures, possibly in connection with the launch of the corresponding EOSC European partnership by end 2020;
- In the medium term, open up, connect and articulate EOSC beyond the research communities, with the wider public sector and the private sector from 2024 onwards.



2020 Printed in Japan

ISSN 2432-6089

法と情報雑誌 第5巻第2号（通巻第40号）

The Law and Information Magazine vol.5 no.2 (consecutive no.40)

2020年11月30日発行

発行者 夏井高人

発行所 法と情報研究会（代表 夏井高人）

東京都千代田区神田駿河台1-1

学校法人明治大学研究棟

（非売品）