

調査項目

(1) デジタル投資の促進

ア 国、自治体の役割分担

どのように国、自治体で役割分担をしているのか(国家主導型で標準化が進んだ国、自治体主導で地域差に強みがある国、地方分権と住民参加に重点を置いている国など)

【回答】

スペインにおけるデジタル政策は、「España Digital 2026 (デジタル・スペイン・アジェンダ 2026)」及び「デジタル 10 年戦略 2030 (スペイン・デジタル・ロードマップ)」に基づいて進められている。デジタル・スペイン・アジェンダ 2026 は、2020 年にスペイン政府がとりまとめた 2026 年までを目標にデジタル化を推進するための方針である(2022 年に改訂)。他方、スペイン・デジタル・ロードマップは、EU が掲げる 2030 年のデジタル目標「Digital Compass 2030 (デジタル・コンパス 2030)」と整合する形で、デジタル・スペイン・アジェンダ 2026 の流れを継承した戦略であり、2025 年 2 月に策定された。スペイン・デジタル・ロードマップは、既存のスペイン国内の方針・取組を発展・強化しつつ、EU 全体の戦略的方向性に沿ってデジタル化を推進する目標が定められているものである。

コロナ禍を経て、デジタル政策の動きがさらに加速している。2021 年 7 月に欧州連合理事会により承認された復興・変革・強靱性計画 (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia、PRTR) の枠組みのもと、スペインでは総額 1,630 億ユーロのうち約 26% がデジタル分野に投入されており、各自治体・自治州と協調しながら、教育、行政、産業など多分野にわたるデジタル化プロジェクトが展開されている。また、国が策定した目標(例: 2030 年までに国民の 80% が基本的なデジタルスキルを習得、75% の企業が AI・クラウド・ビッグデータを導入)を共有しつつ、地域ごとに柔軟に対応できる体制が整備されている。

自治体・自治州の役割も非常に重要である。一例として、カタルーニャ州のバルセロナ市では、1967 年に現在の ICT 部門の前身となる部署が設置され、1980 年代からコンピューターの導入を図っており、世界の多くの都市が ICT 部門を立ち上げたのが 2000 年代に入ってからだということを考えると先駆的である。補足資料として参照した『[Ranking Regional 2022](#)』によると、2022 年時点で 17 の自治州のうち 14 州が独自の「デジタルトランスフォーメーション計画 (Plan de Transformación Digital)」を策定済みであることが示されており、地域主導の取り組みも並行して進んでいることが伺える。

出展:

<https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-08/Digital%20Spain%202026-Executive%20Summary.pdf>

<https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

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

https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/spains-recovery-and-resilience-plan_en

【参考】デジタル権利憲章 (Carta de Derechos Digitales)

この憲章は、2021 年に採択された宣言的文書であり、法的拘束力はない。スペインは、個人を中核に据え、社会を代表する原則、価値観、権利を保障し、誰一人取り残さない人間中心で包摂的なデジタル変革プロセスを推進している。例としては、以下のとおり。

- ・プライバシー保護
- ・デジタルアクセスの平等
- ・アルゴリズムの透明性
- ・プラットフォーム労働者の権利保護

出典：

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf

イ 国、自治体の成果指標・目標

どのような指標や目標などを設定しているのか。(DXに取り組んでいる企業の割合など)

【回答】

デジタル・スペイン・アジェンダ 2026 と EU 全体の戦略的方向性に沿う形で策定されたスペイン・デジタル・ロードマップにそれぞれの目標値が記載されている。

① デジタル・スペイン・アジェンダ 2026

2020 年に策定、2022 年に改訂されたスペイン政府の戦略であり、国レベルの目標として、それぞれの分野における中期目標が設定されている。P6

- ・ 国土の 100%でブロードバンド接続を実現する。
- ・ ヨーロッパにおける 5G 展開でスペインを先頭に立たせる。
- ・ 公共および民間セクターのサイバーセキュリティを強化する。
- ・ ヨーロッパにおける人道的な人工知能の進歩を主導する。
- ・ 人口の 80%にデジタルスキルを提供する。
- ・ 政府サービスへの市民のデジタルアクセスを強化する。
- ・ 中小企業のデジタル化を促進し、スタートアップの創出と拡大を支援する。
- ・ オーディオビジュアルおよびビデオゲームの制作を 30%増加させる。

出典：<https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

② スペイン・デジタル・ロードマップ

EU の戦略デジタル・コンパス 2030 の内容と整合する形で、2025 年に策定された戦略であり、国レベルの目標として、2030 年を目途とした KPI が設定されている。

- ・ 基礎的なデジタルスキルを持った人の割合 64%→85%
- ・ ICT 専門家の数 88 万人→175 万人
- ・ 大容量ネットワーク 93%→100%
- ・ 光回線 91%→100%

- ・ 5G カバー率 82%→100%
- ・ 企業のクラウドサービス普及率 27%→75%
- ・ 企業のビッグデータ利用率 9%→75%
- ・ 企業の AI 利用率 8%→75%
- ・ 中小企業における基本的なデジタル活用度 68%→90%
- ・ ユニコーン企業数 12→24
- ・ 市民向け行政サービスのデジタル化 86/100 → 100/100
- ・ 企業向け行政サービスのデジタル化 91/100 → 100/100
- ・ 電子カルテアクセス状況の e ヘルス指標 83/100 → 100/100
- ・ 半導体の市場占有率 未設定
- ・ エッジノード 未設定
- ・ 量子コンピューター 未設定
- ・ eID(マイナンバー) 該当なし

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

他方、自治体レベルでは、より定性的な観点を重視した戦略を打ち出している。『バルセロナ市役所 DX の歴史とデジタル戦略』によれば、「1998 年には「バルセロナ・デジタル・シティ」というスローガンが発表され、市民の QOL を高める様々な戦略づくりが始まった。」とあり、バルセロナでは早期より「市民の生活の質(Quality of Life)」の向上を目標として掲げている。

出典: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jappm/45/1/45_3/_pdf

ウ 国、自治体のデジタル関連事業に係る予算額

国、自治体がどのくらいの規模の予算をかけているのか。(予算額、予算構造、重点配分など)

【回答】

国レベルでは、パンデミックを契機に、前例のない規模でデジタル関連投資を拡大している。『スペイン・デジタル・ロードマップ(SDR)』によると、2020 年から 2023 年にかけての国家予算におけるデジタル関連支出は、直近 3 か年(2017 年から 2020 年)と比べて 7 倍に増加した。各プロジェクトの予算は以下のとおり。

- ・デジタルインフラ整備計画 19 億 6000 万ユーロ
- ・5G拡大計画 15 億 1400 万ユーロ
- ・サイバーセキュリティ計画 10 億ユーロ
- ・AI利用計画 6 億ユーロ
- ・行政のデジタル化計画 31 億 6500 万ユーロ
- ・中小企業デジタル化計画 50 億ユーロ
- ・スペイン・オーディオビジュアル・ハブ計画 16 億ユーロ
- ・デジタルスキル向上計画 37 億 5 千万ユーロ

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

自治体レベルでは、マドリード市とカスティーリャ＝ラ・マンチャ州を例に挙げる。

① マドリード市

2025 年の全体予算は約 62 億 7700 万ユーロ。そのうち、デジタル関係には以下のとおり予算配分がなされている。市のデジタル戦略「Madrid Capital Digital」の推進を担う「オフィシナ・ディジタル(Oficina Digital)」には 1140 万ユーロ(対前年比+41.2%)、市の IT インフラ・業務デジタル化を担当する「市情報化機構(Informática Ayuntamiento de Madrid, IAM)」には 1 億 6400 万ユーロ(対前年比+6.2%)が計上されている。

重点取組については、以下のとおり。

- ・行政手続の簡素化・業務プロセスの自動化(AI・ローコード開発等)
- ・都市データ基盤とスマートインフラ(IoT・5G/6G・都市ツインなど)の整備
- ・住民参加型のデジタル・ガバナンス(意見交換、透明性向上など)
- ・市民のデジタルスキル向上と地域経済のデジタル化支援
- ・都市ブランド戦略の一環としてのイノベーション促進(サンドボックス等)

出典:

El Ayuntamiento de Madrid contará con un presupuesto de 6.277 millones de euros en 2025, un 5,7 % más que este año

Madrid, Capital Digital – Digital Transformation Strategy (English version)

② カスティーリャ＝ラ・マンチャ州(Castilla-La Mancha)

2025 年の全体予算は約 127 億 1600 万ユーロ。そのうち 1 億 7600 万ユーロが「デジタル変革庁(Agencia de Transformación Digital)」に計上されている。予算の内訳は以下のとおり。

- ・公共行政のデジタル化
- ・市民向けのデジタルスキル育成プログラムの実施
- ・サイバーセキュリティ体制の強化
- ・官民連携による技術革新の支援
- ・デジタル・ヘルス分野の開発

出典:

<https://coiiclm.org/presupuestos-jccm-la-agencia-de-transformacion-digital-como-principal-novedad-para-2025/>

<https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-destina-303-millones-en-2025-fortalecer-los-servicios-p%C3%BAblicos-promover-el>

エ 国、自治体の中小企業へのDX支援

・中小企業のDXを推進するため、具体的にどのように支援しているのか。(補助、伴走支援、専門家派遣、申請手続きの簡素化など)

【回答】

スペインでは、中小企業のデジタル化の課題(業務プロセス、管理ツール、顧客、サプライヤー、パートナーとの関係を含む)に対応するため、以下3つの野心的な措置を講じている。P.46

1. デジタルキット(各中小企業が自社のデジタル活用度を診断し、オーダーメイドの改善策を講じるための補助制度)を通じた支援 P.10, 46
2. 起業家への個別相談・研修や、DX 専門家導入プログラムによる外部人材の導入、デジタル人材の確保(専門人材の伴走支援)P.10, 46
3. 協力ネットワーク、イノベーションネットワーク構築の支援 P.46

これらの措置より、中小企業の生産性と競争力の向上、成長の促進、将来のレジリエンス強化を目指している。

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

・DXに取り組まない企業に対してどのように働きかけを行っているのか(どのように動機づけするのか)。

【回答】

50 人未満の中小企業を対象にデジタルキット(各中小企業が自社のデジタル活用度を診断し、オーダーメイドの改善策を講じるための補助制度)プログラムを提供しているが、対象を 50 人以上の企業にも拡大し、さらなるデジタル化を推進することを予定。P.46

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

・DX文化の醸成のために自治体としてどのように関わっているのか(重要なポイントなど)

【回答】

公共機関のデジタル化をさらに進めるために、以下の 5 つの行動指針に沿って多数の施策が実施されている。

4. 市民サービスの向上
5. スマートな運営
6. データガバナンス
7. デジタルインフラストラクチャ
8. サイバーセキュリティ

自治州ではこの指針に沿って 95 のプロジェクトが進められている。このデジタル化の推進は、自治州及び自治体のレベルにも及んでおり、それらもあわせると 830 を超えるデジタル化プロジェクトが進行していることになる。P.85

(2) 人材の確保・育成の促進

ア デジタル人材の育成

自治体がどのようにデジタル人材(自治体内・企業内)を育成しているか(研修プログラム、大学との連携、オンライン学習プラットフォームの活用など)

【回答】

2021 年に総額 37 億 5000 万ユーロ以上という多額の投資により、スペインの国家デジタルスキル計画が開始されている。国家戦略の中核的要素のひとつとして位置づけられており、初等教育から職業訓練、大学教育、在職者のリスキリングに至るまで包括的な施策が展開されている。この計画により、すでに 68 万人以上がトレーニングを受けたとされる。P.8

基礎的なデジタルスキルの向上については、以下の2つの計画により進められている。

- ① DigEdu 計画: 教師のデジタルスキルを向上させ、幼児教育からカリキュラムにデジタルスキルを統合することで教育を強化する
- ② UniDigital 計画: Uni-Digital 計画は、学生に高度なスキルを習得させ、デジタル関連の職業を育成し、大学全体のデジタルイノベーションを刺激することで、高等教育におけるデジタル化を促進する。P.30

ICT スペシャリストの養成については、以下の2つの計画により進められている。

- ① FP-Digital 計画: FP-Digital 計画は、デジタル化、教師研修、リソースの利用可能性、データ管理の強化、訓練スペースのテクノロジースペースへの変革、デジタル起業家精神の支援を通じて、職業訓練の近代化を目指す。
- ② DIGITALIZATE PLUS: Digitalizate Plus は、労働者や中小企業向けに、デジタル基礎から人工知能まで、テクノロジー専門家によって facilitated されたコースオプションで、無料のパーソナライズされた高度なデジタルスキル訓練を提供する。P.32

この他、AI の研究と教育を推進し、大学と企業間の協力を促進する講座も提供されている。これらのプログラムは、初等教育から生涯学習までの一貫したスキル育成エコシステムを形成しており、各段階でのキャッチアップとアップスキリングが可能となっている。P.32

これらの取り組みをさらに強化するため、ジェネレーション D 協定と呼ばれる官民連携によるデジタルスキルトレーニングのフレームワークでの取り組みも進んでいる。現在、140 以上の団体が協定に加盟し、750 のプログラムが提供されている。P.84

自治体による人材育成の先行事例としては、バルセロナ市が挙げられる。『バルセロナ市役所 DX の歴史とデジタル戦略』によると、「Autocoder (IBM のコンピュータ 1401 モデルに使用されている言語) の習得コースがカタルーニャ工科大学内に開設され、言語の習得を通して市役所内で雇える人材の確保と教育、そして計算機を通した市民生活の質の向上が目指された。」(バルセロナ DX, p.5)とあり、1960 年代後半にはすでにバルセロナ市と大学との連携が始まっていたとされる。

出典: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jappm/45/1/45_3/_pdf

イ デジタル人材の定着

デジタル人材が地方に定着するためにどのような政策を実施しているのか (UIJ ターン支援、働き方改革、リスクリングなど)。

【回答】

「デジタルノマド・ビザ」(2022 年承認)

2022 年 11 月にスペイン議会で承認されたスタートアップ法で「デジタルノマド・ビザ (Digital Nomad Visa)」を制度化した。これは、国外に雇用主を持つテレワーカーやフリーランスに対して、スペイン国内に長期滞在しながらリモートで就業することを認める特別ビザ制度であり、デジタルノマドによる地方や農村部の再活性化を推進することを目的としている。

出典:

<https://one.gob.es/en/startups-law>

<https://www.wired.com/story/spain-startup-act-digital-nomad-visas>

<https://brighttax.com/blog/spain-digital-nomad-visa>

このデジタルノマドの制度を活用した、地方へのデジタル人材誘致・定着に資する取り組みとして、エストレマドゥーラ州の「Live in Ambroz」プログラム(2024 年開始)が挙げられる。

スペイン西部のエストレマドゥーラ州では、テクノロジー分野のリモートワーカーを地方に誘致する制度「Live in Ambroz」を 2024 年に開始。バリエ・デ・アンブロス (Ambroz Valley) に転居し、2 年間定住することを条件に最大 1.5 万ユーロの補助金が支給される。この取り組みは、過疎地域におけるデジタル人材の定着を直接的に目的としており、UIJ ターン支援的な性格を有する。

出典:

<https://www.cntraveler.com/story/spain-paying-digital-nomads-to-move-to-ambroz-valley>

<https://nypost.com/2024/09/26/lifestyle/this-rural-destination-is-paying-people-16k-to-move-there-work-remotely/>

(3) 自律的な取組の実践を支える環境整備

ア デジタル化に関する規制緩和

デジタル化を推進するために、どのような規制緩和を行っているか (条例や規則の改革など)。

【回答】

スペインにおいては、直接的に規制緩和となる制度は存在しないが、新たなデジタル社会に対応する法制度として(2)イの回答でも紹介した「スタートアップ法(Ley de fomento del ecosistema de las empresas emergentes)」が挙げられる。

スタートアップ法(Start-up Law)

この法律はスタートアップ企業の起業や成長を促すために、2022 年 11 月にスペイン議会で承認されたものである。例としては、以下のとおり。

- ・スタートアップ企業の認定プロセスの簡素化
- ・スタートアップ企業への税制優遇
- ・国際的なテレワーカー(デジタルノマド)に対する入国ビザ緩和
- ・ストックオプション課税の見直し

出典: <https://one.gob.es/en/startups-law>

イ 住民へのサポート

デジタル格差をなくすために、低所得者層や高齢者向けにどのような支援を行っているのか。

【回答】

スペイン・デジタル・ロードマップ(SDR)によれば、「国家デジタルスキル計画(Plan Nacional de Competencias Digitales)」を中心に、情報弱者への包括的支援が明記されている。デジタル格差の是正は、スペインのデジタル政策の重要な柱の一つとされている。

- ・DX から取り残される危機に瀕している 21 万 4,000 人以上の市民を対象としたトレーニングプログラムを実施 P.8
- ・90 万人以上の青少年および児童に対し、幼少期から不可欠なデジタル能力を身につけさせている。P.8

また、これらに加え、すべての階層で公共サービスにオンラインでアクセスできることを確保、促進するための補完的な事業が開発されているとも述べられている。全国レベルでは、「あなたのそばの行政(Administration Near You)事業により、電子行政を活用するために必要なスキルとリソースを住民に提供することで、小規模自治体の住民にとって行政をより利用しやすく、有益なものにすることを目指すという。このプログラムは 750 万人以上が恩恵を受けると予想されており、その約 30%は 60 歳以上を見込んでいる。P.57

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

ウ 住民サービスの向上

行政手続きのオンライン化・デジタル化により、住民サービスが向上した事例はどのようなものがあるのか。(住民の声を反映させた行政サービスの改善、住民満足度の継続的測定、デジタル

民主主義、オンライン投票、意見交換プラットフォーム、住民参加型のワークショップ、アンケートなど)

【回答】

主要な取り組みの 1 つに、「私の市民フォルダ (Mi Carpeta Ciudadana)」というアプリケーションがある。これは、市民や企業が単一の入り口からさまざまな公共サービスへのアクセスを可能とするもの。このモバイルアプリケーションはすでに 140 万回以上ダウンロードされており、190 万人のユーザーに利用されている。なお、「私の市民フォルダ (Mi Carpeta Ciudadana)」の最新リリースでは、国立医療システムからのデジタル医療履歴の照会が統合されている。これにより、保健省が提供する新しいサービスが組み込まれ、各自治州が提供するさまざまな医療サービスからの情報を統一して表示できるようになった。P.13

出典: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Documents/Spain-Strategic-Roadmap.pdf>

一方で自治体レベルとしては、『バルセロナ市役所 DX の歴史とデジタル戦略』によると、市民中心の視点からの行政サービス改革が歴史的に展開されてきたことが記されている。特に 1980 年代以降、市民のアクセスを起点としたサービス設計が一貫して追求されている。以下、該当部分を抜粋。

- ・バルセロナ情報局では「情報を管理する」という行政の視点からではなく、それを使って市民(ユーザー)にどのようなサービスを提供するかを本格的に追求する時代に入っていく。
- ・バルセロナ市の情報を一本化した電話番号 010(現地の言葉でゼロ・デウという)が 1985 年に確立され、これによってバルセロナ市に関するあらゆる情報と、その窓口が整備された。
- ・その翌年には各地区に物理的な市民への窓口である OAC(Oficinas de Atencio al Ciudadano (筆者注: 市民相談センター))が設置され、その後バルセロナのウェブサイトが始動した。
- ・電話とウェブ(ネット)を使って「一つの窓口化」を徹底していった。
- ・データのプライバシーについては(DECODER(Decentralised Citizens Owned Data Ecosystem (筆者注: 分散型市民所有データ・エコシステム))で扱いながら DECIDIM(筆者注: 市民参加型のデジタルプラットフォーム)で広く意見を集めながらも熟議を通してみんなの意見をまとめ上げ、それを都市空間に実装していく(スーパーブロック)。ここで行われているのは民主主義のエンジンである情報の共有と人々の参加、そして多様な価値観のもとに自ら選択していける社会の実現である。

出典: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jappm/45/1/45_3/_pdf

こうした歴史的な蓄積を背景に、バルセロナ市は 2025 年現在も先進的な取り組みを継続しており、行政サービスのデジタル化においては欧州の中でも高く評価されている都市の一つであり続けている。現在、市内の行政手続きの約 80%がすでにオンライン化されており、2027 年までにこの割合を 95%まで引き上げることを目標としている。これに向けた「バルセロナ・ファシル (Barcelona fàcil)」計画には、今後 3 年間で 780 万ユーロが投じられ、最大で 18 の具体的施策が実施される予定である。(「バルセロナ・ファシル」とは、「やさしいバルセロナ」という意味であり、誰にとっても使いやすくアクセスしやすい行政サービスの実現を目指すものである。) 重点的な取り組みは以下の 5 点である。

① サイバー防衛インフラの強化

SOC(セキュリティ・オペレーション・センター)やネットワーク制御システムを整備し、行政内外の情報システムを24時間監視・防御する体制を構築。

② 行政手続きの簡素化とオンライン化の促進

Omnichannel(オムニチャネル)とは、電話、ウェブ、モバイルアプリなど複数のチャネルを統合的に活用し、住民が手続きにアクセスしやすくする方式である。これにより、住民は好きな手段で一貫したサービスを受けることができる。

③ 内部業務プロセスのスマート化

RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)とは、定型的な事務作業を自動化する技術である。バルセロナ市ではこれを活用し、手続きの迅速化と効率化を図っている。

④ データ中心の統合ポータルを整備

市の各部局が保有するデータを統合し、住民や企業が透明性の高い形でアクセス可能とするオープンデータ・ポータルを構築。

⑤ 働き方改革とICT職場環境の整備

職員へのノートPCや周辺機器の配備、在宅勤務対応の強化により、柔軟かつ持続可能なデジタル行政の基盤を整備する。

出典:

<https://ajuntament.barcelona.cat/imi/en/projects>

<https://www.meet.barcelona/en/invest-and-do-business/news/barcelonas-ict-priorities-and-next-generation-funds-1375655>

<https://elpais.com/espana/catalunya/2025-04-24/barcelona-incrementara-la-digitalizacion-de-los-tramites-ciudadanos-hasta-el-95-en-dos-anos.html>