

I プラン策定の趣旨等

1 策定の趣旨

県民が創造的活動に最大限能力を発揮できるデジタル社会 ～スマート兵庫～ を構築し、“産業のイノベーションの創出”、“多様で質の高い暮らし”を実現するため、民・産・学・官の各主体が、最先端のICTを基盤に、多種多様なデータの利活用に取り組む指針として、本プランを策定

2 位置づけ

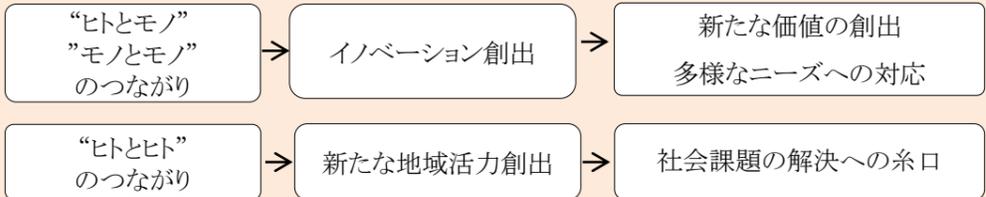
- ◆「兵庫2030年の展望」がめざす「すこやか兵庫」の実現に向けたICTとデータ利活用の指針
- ◆民・産・学・官がICTとデータ利活用の方向性を共有するビジョン
- ◆「官民データ活用推進基本法」に基づく県の官民データ活用推進計画
[想定年次] 2030年 [推進期間] 2019年度～2021年度
[構成] ①ビジョン編：民・産・学・官の取組方向を示す
②実施計画編：県の取組を定める実施計画（毎年度作成）

III 基本理念 ～ 攻めのICT利活用～

◆ 現実空間と仮想空間の融合の深化

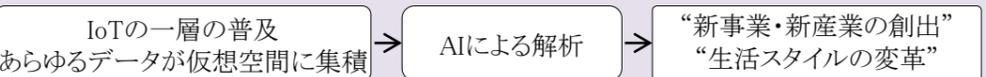
高速・大容量のネットワークやコンピュータ、クラウドコンピューティングやスマートフォン・SNSの普及

データ流通による現実空間と仮想空間のシームレス化



+

AI・IoT等先端ICTの利活用



ICTの多様な機能は“ヒトにかわる”

ヒトは、ヒトにしかできない創造的・対人的活動に最大限能力を発揮できる

◆ “攻めのICT利活用” ～あらゆる分野・場面におけるICTとデータの利活用促進～

あらゆる分野・場面におけるICTとデータの利活用促進（＝“攻めのICT利活用”）により、現実空間と仮想空間がシームレスに融合し、ヒトは創造的・対人的活動に最大限能力を発揮できる県民本位のデジタル社会（＝スマート兵庫）を構築
⇒ 「産業のイノベーションの創出」、「多様で質の高い暮らし」の実現
～すべての県民がICTとデータ利活用の恩恵を享受～

“攻めのICT利活用”

(1) “効率化”から“高付加価値化”

事業者や行政の内部管理分野への利活用のみならず、
事業者 → 経営戦略・生産・サービス提供など収益直結分野に利活用
行政 → 人口減少・少子高齢化・災害発生の危険性の高まり・コミュニティの変容等、社会課題解決を図る施策立案・展開に利活用

(2) 多自然地域の生活の質向上に重点活用

(3) 散在するパブリック・産業・パーソナルデータの集積・循環と利活用促進

(4) データ利活用の基盤となるAI・IoTなど先端ICTの積極的導入

II ICTの潮流

1 ICTをめぐる動向

高機能化・モバイル化・多様化とビッグデータの蓄積

通信ネットワークの高速化・大容量化	光ファイバー普及、移動通信は第5世代へ
スマホの普及と情報処理の高機能化	スマホ保有率7割超、AI・クラウドコンピューティング実用化
インターネット・SNSの定着	インターネット利用率約8割、SNS・動画利用率約5割
IoTの急速な進展	自動運転・ドローンが実用化 モノとモノがつながる
プラットフォーム・ソフト・アプリの多様化	キャッシュレス決済、GPS、AR・VR、RPA 等
インターネット利用の新展開	テレワーク、シェアリングエコノミー 等
ビッグデータの蓄積	パブリック・産業・パーソナルデータが仮想・現実空間に蓄積

2 ICTの機能と特性・活用場面

あらゆる社会システムで「つなぐ」「こえる」「みせる」「かわる」「つくる」

双方向で「つなぐ」	ネットワークでつながり SNSでつながる
時間と距離を「こえる」	いつでも・どこでも・短時間で 時間と距離の制約を超え
事実[かたち]を「みせる」	画像・映像の流通 IoTでモノの形や状態が見える化
ヒトやモノに「かわる」	自動運転・音声発信等自動化 頭脳・手足・目口耳かわる
新たな価値を「つくる」	AI・ドローン等自律化 ヒトを超え新たな価値をつくる

IV 4つの重点方針

1 未来を創る ～イノベーションの創出～

◆ イノベーションによる“新たな価値”を創出

・人口が減っても活力ある兵庫の実現には、「産業力強化」と「社会システムの変革」の“好循環”が必要
・既存のビジネスモデルや枠組みを超えた“攻めのICT利活用”でイノベーションを創出。次世代産業の創出・地域産業の高付加価値化、働き方や暮らしのスタイルの変革とその実現を先導する“知”の集積により、兵庫の未来を創る、新たな価値を創出

(1) 新事業・新サービスの創出

個人の健康・医療データや地理空間データ等、散在する多種多様な「データ集積と多面的活用」や「最先端ICTの利活用」により、新事業・新サービスを創出

(2) 生活スタイルの変革

自動運転バスやドローンによる交通・物流サービス等「新たな生活基盤構築」や、ネットワーク利活用によるテレワーク等既存の枠組みを超えた「ポータブルな新システムの普及」により、生活スタイルを変革

(3) デジタル社会を先導する知の集積

大学における高度ICT人材の育成等「ICT開発力とデータ応用力の向上」や、「高度ICT人材との連携による利活用力向上」により、デジタル社会を先導する“知”を集積

攻めのICT利活用の具体化

3 デジタル社会を支える ～基盤の強化～

◆ 誰もが、安全・安心にICTとデータの恩恵を享受できる基盤を強化

・個人・地域の特性等の差異で生じるICTとデータの恩恵の格差、ICTに関連する事件・トラブルの増加、青少年への悪影響等課題が顕在化
・知識・モラルを向上し、どこでも容易に通信できる環境のもと、ICTを使いこなせる安全安心な基盤の強化により、デジタル社会を支える

(1) デジタルデバイドの解消

誰もがICTを使いこなすために必要な「ライフステージに応じたICT利活用能力の向上」や、どこでも通信できるネットワーク環境の整備等「データアクセス能力の向上」により、デジタルデバイドを解消

(2) 安全安心なICT環境の整備

サイバー犯罪やICTをめぐるトラブル等の課題に対応するため、「サイバーセキュリティの強化」や「トラブル解消とモラルの向上」等安全安心なICT環境を整備

基盤づくり

2 活力を高める ～パフォーマンスの向上～

◆ モノづくり・サービス提供のパフォーマンスを高める

・産業・地域活動の担い手不足、モノのコモディティ化等への対応には、生産性と価値の高いモノづくり、満足度の高いサービス提供が不可欠
・“攻めのICT利活用”で、生産工程の自動化やニーズを捉えたモノの価値向上、満足度の高い体験を促す“コづくり”や“交流・循環”の推進、いつでも、どこでも、質の高いサービスを楽しむ環境づくりにより、モノづくり・サービス提供のパフォーマンスを向上し、兵庫の活力を高める

(1) 事業展開におけるクオリティの向上

製造業、農林水産業、建設業等におけるAI・IoTの導入等「ものづくりの自動化・モノの価値向上」や、SNSを活用した情報発信等「プロモーションのデジタル化」により、事業展開におけるクオリティを向上

(2) サービス利用者のユーティリティ向上

チャットボットによる24時間相談対応等「データ利活用によるサービスレベル向上」や、遠隔医療・遠隔授業の実施等地理的制約にとらわれず生活に必要なサービスを楽しむ「サービス提供の均質化」により、サービス利用者のユーティリティを向上

4 スマート自治体をめざす ～デジタル行政の推進～

◆ 限られた人的資源で質の高い行政運営を実現

・行財政の改革を進める中、業務効率化を進めつつ、組織規模を縮小一方、行政ニーズは多様化・複雑化し、行政の役割・業務量は増大
・デジタル行政を推進し、職員は、コアな業務に注力することにより、質の高い行政運営を実現する、スマート自治体をめざす

(1) BPR～業務プロセスの見直し～の推進

県民・事業者の利便性の向上と行政の効率化を促進する「行政手続のオンライン化」や、AI・RPAの活用による作業時間の削減等「ワークスタイルの変革」により、業務プロセスの見直しを推進

(2) 情報システムの改革

システムのクラウド化等「システムの高機能化・強靱化・最適化」を目指して、情報システムを改革

◎ 取組の方向性

【取組の方向性】

【主な県の取組】

1 未来を創る ～イノベーションの創出～

(1)新事業・新サービスの創出	①データ集積と多面的活用による価値創造	データの多面的活用によるオープンイノベーションの促進 ・「散在するデータの集積・循環と利活用」 ・「パーソナルデータの利活用」 ・「リアルタイムデータの収集と利活用の充実」 ・「データのオープン化」	①健康・医療データの集積・利活用による個人の主体的な健康管理等の支援【新規】 ②地理空間データの集積・利活用による地域の基盤整備【新規】
	②最先端ICTを利活用した新事業創出	兵庫の強みであるスーパーコンピュータ等最先端ICTを活かし、次世代産業育成を促進 ・「新たなICTの技術開発」 ・「研究・開発プロセスでの先端ICT利活用」 ・「新たなビジネス領域を開拓するICT利活用」	③ビッグデータ・AI利活用による革新的材料開発の支援【新規】 ④ドローンの先行的利活用による次世代産業創出の支援【新規】
(2)生活スタイルの変革	①IoTによる新たな生活基盤構築	・「自動運転バス・ドローンによる交通・物流の確保」 ・「キャッシュレス決済の普及・活用」 ・「スマートホームの普及・活用」	⑤自動運転交通システム導入に向けた実証実験推進 ⑥キャッシュレス決済普及のための機器等導入支援
	②ネットワークによるボーダレスな新システムの普及	場所や組織・モノの所有等既存の枠組みを超えたボーダレスな新システムの普及促進 ・「テレワークの導入」 ・「シェアリングエコミーの普及・活用」	・事業者のテレワーク導入支援 ・事業者誘致によるシェアリングエコミーの普及
(3)デジタル社会を先導する知の集積	①ICT開発力とデータ応用力の向上	“ICT開発力”や“デザイン思考”に基づく“データ応用力”を有する人材を兵庫で育て、兵庫で活かす ・「高等教育における高度ICT人材の育成」 ・「就業者へのICT・データ利活用教育」 ・「課題解決型ICT・データ利活用行政職員の育成」	⑦県立大学におけるデータサイエンティストの育成【新規】 ⑧事業者のICT利活用促進のための中核人材養成講座の開設【新規】 ⑨行政職員のデータ利活用能力向上研修の実施【新規】
	②高度ICT人材との連携による利活用力向上	・高度ICT人材と連携した、事業者や行政の「組織としての利活用力の向上」	⑩高度IT起業家、ITカスマ等の進出支援

2 活力を高める ～パフォーマンスの向上～

(1)事業展開におけるクオリティの向上	①ものづくりの自動化・モノの価値向上	・AI・IoT等による「生産工程の自動化・省力化」 ・「モノの管理の自動制御・遠隔操作」 ・「データ利活用によるモノの価値向上」	・製造業、農林水産業、建設業等におけるAI・IoT等の導入支援【拡充】 ・ICT利活用によるインフラ整備・維持管理の推進【拡充】
	②プロセスのデジタル化	満足度の高い体験を促す“コトづくり”“交流・循環”の推進 ・「ターゲット別、行動誘発型の情報発信」 ・「視覚的・体感的な“伝わる”コンテンツ発信」	・SNS、ビッグデータ、スマホ等を活用したツーリズム・誘客促進【拡充】 ・動画、AR等を活用した効果的な情報発信【拡充】
(2)サービス利用者のユーティリティ向上	①データ利活用によるサービスレベル向上	・高度で時間的制約のない「AI分析によるサービス提供」 ・タイムラグのない「リアルタイム情報の集積・利活用」 ・地理的・時間的制約のない「モバイル端末を利用したサービス提供」	⑪AIチャットによる24時間自動応答等の問合せ対応の高度化【新規】 ⑫AI利活用による児童相談支援システムの調査研究【新規】
	②サービス提供の均質化	・どこでも均質なサービスを受けられる「ネットワーク機能を利用した遠隔地サービスの促進」 ・担い手不足等サービス提供業務を支援する「サービス提供の省力化・低コスト化」	⑬遠隔カンファレンス・遠隔診断など遠隔医療の普及【拡充】 ⑭県立高校における遠隔授業の調査研究

3 デジタル社会を支える ～基盤の強化～

(1)デジタルデバイドの解消	①ライフステージに応じたICT利活用能力の向上	・学校教育、職業訓練や多様な学びの場におけるライフステージに応じた県民誰もが身につけるべき「ICT利活用能力の向上」	・学校教育における情報教育の推進【拡充】 ・職業能力開発校、生涯学習施設におけるICT利活用能力向上【拡充】
	②データセキュリティの向上	・どこでも超高速ブロードバンドや公衆無線LAN等が使える「通信ネットワークの整備」 ・高齢者・障害者への配慮や多言語表記など「WEBサイトのユニバーサルデザインの推進」	・携帯電話不感地区解消・公衆無線LAN整備等の通信ネットワーク整備 ・ホームページ等のウェブアクセシビリティの向上、多言語対応【拡充】
(2)安全安心なICT環境の整備	①サイバーセキュリティの強化	・増加する「サイバー犯罪被害の未然防止」 ・サイバー空間の脅威に対抗するための事業者等の「システムセキュリティ向上」	・サイバー犯罪抑止対策の推進 ・サイバーインテリジェンス対策の推進
	②ICTをめぐるトラブル解消とモラルの向上	・インターネット・SNSの長時間利用など「青少年のICT利活用に関するモラルの向上」 ・デジタルコンテンツの課金や契約トラブル等「ICTに関連する商取引のトラブル抑止・解消」	・青少年インターネット利用対策の推進 ・ライフステージ等に応じた消費者教育の推進

4 スマート自治体をめざす ～デジタル行政の推進～

(1)BPR～業務プロセスの見直し～の推進	①行政手続のオンライン化	・「デジタル化推進による行政手続の利便性向上と効率化」 ・「ネットワーク機能活用による県民・事業者の行政への参画」	・本人確認・添付書類等の見直しによる電子申請の拡大【拡充】 ・ICTによる県民からの意見・情報の集積【拡充】
	②ワークスタイルの変革	・「データとICTツール利活用による業務の自動化・省力化・高度化」 ・「ネットワーク機能活用による多様な業務執行」	・庁内データ利活用促進とペーパーレス会議・ワークスの推進【新規】 ・AI・RPA等の活用による作業時間の削減【新規】 ・テレワークの推進、テレビ会議システム導入による移動時間削減【新規】
(2)情報システムの改革	①行政ネットワークの高機能化	・高速化・大容量化など高機能化による「通信量の増大への対応と安定稼働」	・兵庫情報ハイウェイの大容量化
	②情報システムの強靱化・最適化	・「情報セキュリティ対策の強化、災害時のシステム安定稼働」 ・「業務処理に最適なシステム構築、システム開発・運用経費の最適化」	・情報セキュリティクラウドの運用 ・クラウドサービスを活用したシステム構築

V “共創”による展開

1 “共創”による社会システムの変革

・民・産・学・官が、役割を果たし、共に新たな価値を創造する“共創”により社会システムを変革

◆各主体の役割

主体	役割
県民	・課題・ニーズの発信 ・パーソナルデータの提供 ・先端ICT・データの積極的活用 ・住民主体のアプリ開発など地域課題解決
事業者(行政・産業界)	・保有するデータの集積・循環 ・先端ICT・データの積極的活用
ICT事業者	・社会システムを変革する新技術の開発 ・データ利活用による新サービスの提供
大学等研究機関	・ビッグデータの解析 ・科学的見地から解決方策等を提案
行政	・規制緩和・実証フィールド提供等による技術開発の支援 ・先端ICT・データを利活用した施策の積極展開

◆県の役割

・県が、“民・産・学・官”の取組をファシリテートする仕組みを構築

(1) 総合窓口の設置:課題・技術・データのニーズ集約【新規】

・県が主体的に解決したい課題や活用できるデータの提案を行うとともに、①解決したい課題、②活用できる技術、③活用したいデータの提案を集約する総合窓口を設置

(2) “民・産・学・官の対話”によるマッチング【新規】

・民・産・学・官がオープンに対話する場を通じ、事業化に向けて課題・技術・データをマッチング

(3) 県と市町の協働・市町間の横展開

・県と市町でデータ・システムの共有を推進
・先進的な取組事例の他市町への横展開

2 県の推進体制

(1)「ひょうご・データ活用推進本部」による全庁横断的推進

・全庁組織横断で重点的に取り組むべき施策の調整など、総合的に取組を展開

(2)外部専門人材との共創

・外部専門人材を受け入れ
・現場で職員とICT・データ利活用を共創
・新たな視点での業務見直し、知識反映による施策高度化

(3)有識者等によるフォローアップ

・プラン推進上の課題や新たな推進方策、データ利活用に係るルールや取組体制のあり方等について、有識者をはじめ事業者等の協力を得てフォローアップし、取組をアップデート

【参考】主な県の取組

1 未来を創る ～イノベーションの創出～

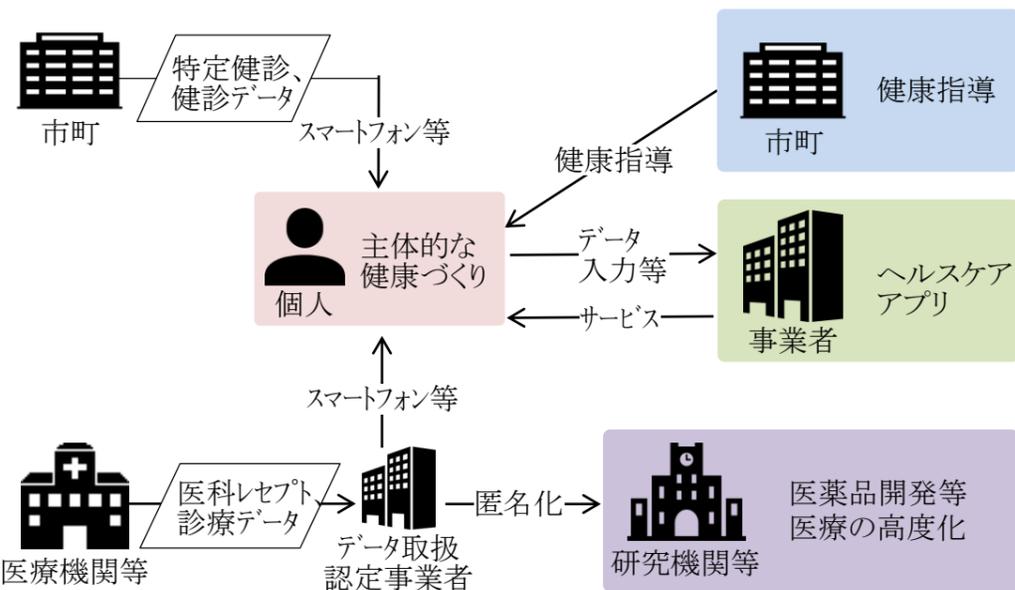
(1) 新事業・新サービスの創出

① 健康・医療データの集積・活用による個人の主体的な健康管理等の支援【新規】

市町や医療機関等が保有する健診、診療、レセプトデータ等を集積。これら個々人のデータに基づき個人が取り組みやすい健康づくり活動を健康指導やヘルスケアアプリ等により行い、個人の主体的な健康づくりを支援。また、匿名化データを研究機関等が利活用し、新たな医薬品の開発等の医療の高度化に活用

<利活用区分>

個人	・スマートフォン等で自身の健康データを把握
市町	・健康指導による主体的な健康づくり支援
事業者	・個人が自身のデータをアプリに入力する等、活用 →ヘルスケアアプリ等による個人の主体的な健康づくり支援
研究機関等	・匿名化データを新たな医薬品の開発等の医療の高度化に活用



③ ビッグデータ・AI活用による革新的材料開発の支援【新規】

事業者による次世代航空機・自動車材料等の開発を支援するため、産・学・官による推進体制を構築するとともに、兵庫県放射光研究センターに、放射光でカバーできない領域に対応し、ビッグデータを生成可能な装置等を有する施設を整備することにより、材料開発におけるビッグデータ・AIの利活用を促進

<取組内容>

- (1) コーディネーター 配置による推進体制構築
- (2) 兵庫県放射光研究センターの整備
 - ① 実験環境: ビッグデータ生成室、化学実験室
 - ② 計算環境: 高性能計算システム室、データ解析室

② 地理空間データ等の集積・活用による地域の基盤整備【新規】

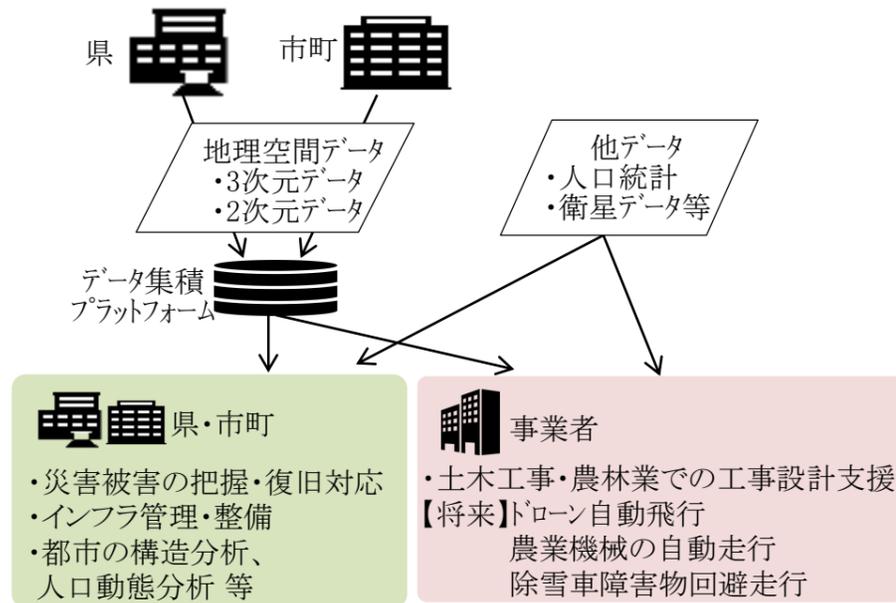
県・市町が独自に保有する、災害対応・インフラ管理等の基礎データである地理空間データを集積し、民・産・学・官が利活用できるデータプラットフォームを整備

<集積するデータ>

- ・全領域の土地・建物・樹木の3次元データ
- ・道路・河川・山林、避難所・公共施設・文化財等の位置、各種指定区域等2次元データ

<利活用例>

県・市町	・災害被害の把握・復旧対応 (前後のデータ比較による土砂流出量の算出等) ・インフラ管理・整備 (災害発生箇所予測、PC上での簡易測量等)
事業者	・土木工事・農林業での工事設計支援 【将来の利活用の拡がり】 ・ドローン目視外飛行、農業機械の自動走行、除雪車の障害物回避走行等



④ ドローンの先行的利活用による次世代産業創出の支援【新規】

県・神戸市でドローンを先行的に利活用し、その有効性を示すことで、民間分野でのドローン利活用やデータ利活用サービスの開発を促進するなど、次世代産業の創出を支援

<利活用の分野>

- 災害被害把握、森林植生調査、河川堤防点検、山岳遭難者捜索、プロモーション映像撮影 等

(2) 生活スタイルの変革

⑤ 自動運転交通システム導入に向けた実証実験推進

自動運転交通システムの導入に向け、播磨科学公園都市で実証実験を推進

<取組予定>

- 理化学研究所構内でレベル4※の実証実験
- 都市内幹線道路(公道)でレベル3※の実証実験

※レベル3: 特定の場所でシステムが全てを操作、緊急時はドライバが操作
レベル4: 特定の場所でシステムが全てを操作

⑥ キャッシュレス決済普及のための機器等導入支援

スマートフォン決済などキャッシュレス決済を普及するため、商店街等のキャッシュレス決済対応機器の購入等を支援するとともに、県立施設での導入を促進

(3) デジタル社会を先導する知の集積

⑦ 行政職員のデータ利活用能力向上研修の実施【新規】

行政職員のデータ利活用とファシリテーションの能力を向上し、施策立案・展開に反映することで、県全体でICTとデータ利活用を推進するため、現実の課題を題材とした対話型・ワークショップ型研修を実施

2 活力を高める ～パフォーマンスの向上～

(2) サービス利用者のユーティリティ向上

⑧ AIチャットボットによる24時間自動応答等の問合せ対応の高度化【新規】

窓口案内、行政手続案内など県民からの問合せに対して、AIチャットボットを導入し、24時間自動応答等の対応の高度化を実施

⑨ AI活用による児童相談支援システムの調査研究【新規】

過去の相談記録をAI解析することにより、児童虐待の相談対応を支援するシステムの導入効果を検証する調査研究を実施

<解析により得られる知見の例>

- ① 虐待通告・一時保護・施設措置件数の詳細予測
- ② 再発の要因、再発率低減に要する期間の分析
- ③ 事案の長期化要因の分析
- ④ 事例パターンの分類とリスク状態の判別

⑩ 遠隔カンファレンス・遠隔診断など遠隔医療の普及【拡充】

専門医の少ない地域においても質の高い医療を提供するため、
・遠隔地の専門医とかかりつけ医が診療計画を検討する「遠隔カンファレンス」への参画病院の拡充推進

[現行] 但馬地域全公立病院、神戸大学病院、尼崎総合医療センター、柏原病院

・遠隔地の画像を専門医が診断する「遠隔診断」について、神戸大学の遠隔画像診断支援センターの活用拡大の他、市町・医療機関における導入検討を支援

⑪ 県立高校における遠隔授業の調査研究

教員数・生徒数が小規模な学校においても、多様できめ細かな指導を行うため、小規模高校2校(千種高校と和田山高校)において、遠隔合同授業等の調査研究を実施