

**次期 P10-NET 刷新に向けて  
-P10-NET 刷新検討会報告書-**

2018 年（平成 30 年）9 月  
独立行政法人 国民生活センター

## 目次

1. 対象業務の概要及びシステム刷新範囲.....	3
1.1. 消費生活相談業務の概要 .....	4
1.2. PIO-NET の全体概要及びシステム刷新範囲 .....	5
2. システム刷新の方向性 .....	6
2.1. 刷新の取組内容 .....	6
(1) 相談現場における負荷の軽減 .....	6
(2) 法執行等に資するデータ精度向上.....	7
(3) 相談手段、情報提供方法の多様化、高度化.....	7
(4) 決裁・承認機能の簡素化 .....	7
(5) セキュリティの強化 .....	7
(6) システムの利用形態の見直し .....	8
(7) 開発手法と調達方針の見直し .....	9
3. 今後の取組 .....	10

別紙 1 PIO-NET 刷新検討会委員一覧

別紙 2 PIO-NET 刷新検討会開催状況

## 1. 対象業務の概要及びシステム刷新範囲

消費生活センター及び消費生活相談窓口（以下「消費生活センター等」という。）に寄せられた消費生活相談については、消費生活相談業務の円滑な実施を支援するため、国民生活センターと消費生活センター及び消費生活相談窓口をオンラインネットワークで結んだ全国消費生活情報ネットワークシステム（以下「PI0-NET（パイオネット）」という。）に情報として登録され、悪質商法等の消費者問題に関する最新の動向について、消費生活センター等の間で情報共有が行われており、消費生活相談において重要な役割を果たしている。

PI0-NET は、1984 年度より運用が開始され、現在に至るが、この間にも適宜システム改修を行っている。近年では、2010 年 3 月にそれまでのメインフレームを中心としたシステムからオープンシステムへの刷新を行い、「PI0-NET2010」として運用を開始した。その後、消費者被害が多様化、複雑化する中で、法執行等を担当する他の行政機関等からの要求も高まっていることも踏まえ、消費者庁が開催した「PI0-NET 刷新に関する検討会」の中間報告に基づき、最適化計画を策定し、その上で、現行のシステム（以下、「PI0-NET2015」という。）に刷新し 2015 年 9 月 28 日より運用を開始している。

この刷新においては、消費生活相談早期警戒システム（PI0-ALERT）、消費者行政フォーラムなどの関連システムとの統合や、検索・集計機能の強化などを行っている。

PI0-NET2015 は運用開始から 2 年半が経過したところであるが、システムに係る機器や端末等の賃貸借及び運用・保守の期限が 5 年間となっていることから、現下の課題も踏まえた今後の PI0-NET のあり方について議論を進めるため、外部有識者を交えた「PI0-NET 刷新検討会」（以下、「検討会」という。）を行うこととした。

検討会においては、消費生活相談業務や相談情報の収集・分析・提供等の充実に図りつつ、行政全体のコスト負担を減少させていく観点から、(1)相談業務の効率化や事業者情報のデータ精度向上等の「業務面での課題」、(2)セキュリティ面の強化や BCP 対策<sup>1</sup>等の「システム面での課題」について整理し、必要となるシステム改修の基本方針を策定するための検討を行った。

本書では、検討会において議論し、決定した次期（2020 年 9 月末を予定）以降の PI0-NET の刷新方向性と改善方針、及び具体的な取組内容をまとめた。

検討会の委員一覧及び開催状況については別紙 1、2 のとおりである。

---

<sup>1</sup> BCP とは、緊急事態にあった場合でも、企業や自治体などが倒産や事業縮小を余儀なくされないよう、中核となる事業の中断を防止し、ほとんどの事業を早期復旧するために定めておく事前計画。業務継続計画ともいう。英語では business continuity plan といい、その略称の BCP でよばれることが多い。BCP の策定を含めて、その訓練、運用など、システム全体を管理することを事業継続管理 business continuity management (BCM) という。

## 1.1. 消費生活相談業務の概要

消費者と事業者との間で生じる消費生活に関するトラブルについての苦情相談受付やあっせん、情報の収集・提供などの事務は、消費者安全法第 8 条において、消費者にとって身近な行政主体である市町村及び都道府県が実施する自治事務として整理されている。また、地方自治体には、消費生活相談業務を行う組織として、消費生活センター等が設置されている。

相談業務においては、相談員が受け付けた相談について、対応を行うとともに、相談情報について PIO-NET 端末<sup>2</sup>を利用して入力し、地方自治体内の決裁を経て、PIO-NET へ登録されている。PIO-NET 端末が配備されている消費生活センター等に寄せられた全国の相談件数は、2008 年度以降、年間約 90 万件が登録されており、2017 年度は約 94 万件が登録されている（図 1-1 参照）。

なお、PIO-NET 端末が設置されている消費生活センター等の数は 777 箇所、そのほか中央省庁、地方自治体の消費者行政担当課等にも接続されており、PIO-NET 接続先は 1,255 箇所となっている（平成 30 年 8 月 1 日現在）。

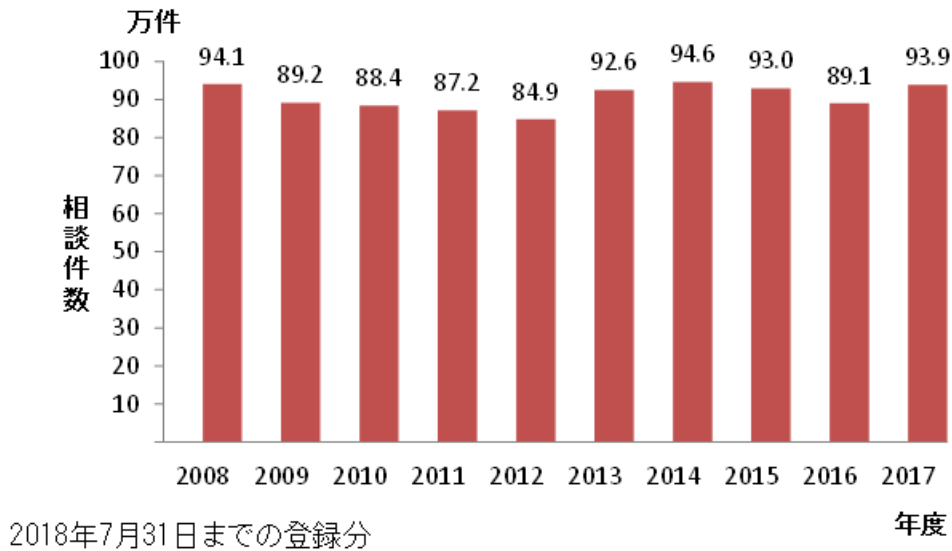


図 1-1 PIO-NET に登録された年度別相談件数

<sup>2</sup> 消費生活センターに対しては、専用回線及び専用端末（PIO-NET 及び関連システムにのみ接続可能）を配備しているが、2015 年度より相談件数の少ない消費生活センターには専用端末を配備せずに LGWAN 接続端末から PIO-NET に接続できるようにしている。

## 1.2. PIO-NET の全体概要及びシステム刷新範囲

PIO-NET の全体概要を図 1-2 に示す。

消費生活センター等に対しては、PIO-NET 端末及び専用回線の配備を行っているが、配備基準の見直しを行い、年間相談件数が少ない消費生活センター等については、LGWAN<sup>3</sup>を通じて地方自治体の業務端末を用いて PIO-NET の一部機能を提供している。

なお、以下の PIO-NET とデータ連携を行っている関連システムについては、本刷新対象から除外する。

- ①消費生活相談データベース<sup>4</sup>
- ②事故情報データバンクシステム<sup>5</sup>

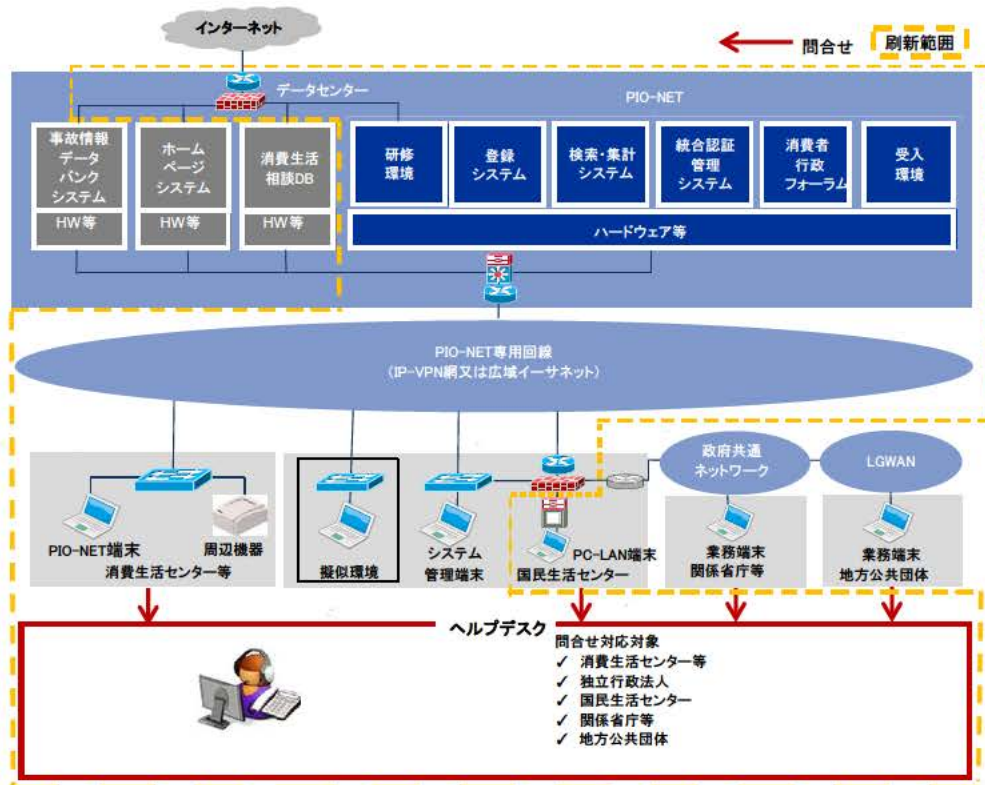


図 1-2 PIO-NET の全体概要

<sup>3</sup> 地方自治体の組織内ネットワーク（庁内 LAN）を相互に接続し、地方自治体間のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図ることを目的とする、高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワーク（インターネットから切り離された閉域ネットワーク）。

<sup>4</sup> PIO-NET に登録された消費生活相談情報から、一般消費者に公開できる項目を抽出し、国民生活センターホームページ上に公開し、インターネットに接続できる利用者が、「商品・サービス」「主な相談内容」などを任意で検索・集計し、PIO-NET に登録された苦情相談の傾向及び特徴について随時知ることができるシステム。

<sup>5</sup> 中央省庁や独立行政法人等の関係機関より「事故情報」「危険情報」を広く収集し、事故防止に役立てるためのデータ収集・提供システム。

## 2. システム刷新の方向性

消費生活相談員（以下「相談員」という。）の業務負担などの解決に向けて、2017 年度に実施した消費生活センター等向けアンケート調査の結果等を分析し、現在の PIO-NET2015 及び消費生活相談業務の課題を抽出し、さらに、2018 年度に主としてシステム面について PIO-NET 端末の利用方針等に関するアンケート調査及び相談現場のヒアリング等を実施し、現行業務・システムを分析した結果を踏まえ、国民生活の向上に資する行政サービスの提供及び予算効率の高い簡素かつ透明な業務・システムの構築を基本理念とし、検討会においてシステム刷新の方向性を以下のとおり定めた。

- (1) 消費者行政サービスの更なる質の向上に向けて、消費生活相談員<sup>6</sup>及び消費者行政職員等（以下「相談員等」という。）の「利用者中心の簡単かつ負担なく便利に使える」システムの実現
- (2) 安全・安心な暮らしの実現に向けて、「若年層を含む国民が簡単に相談できる」相談方法（チャンネル）の多様化
- (3) 消費者被害の未然防止・拡大防止に向けて、行政機関等が「迅速かつ正確にデータを活用できる」相談情報の精度向上
- (4) 安全性・信頼性とコスト削減の両立に向けて、「セキュリティ対策を強化し効率的に運用できる」システムの実現

### 2.1. 刷新の取組内容

システム刷新の方向性に基づき、以下の改善方針、取組内容及び時期等について検討した。

#### (1) 相談現場における負荷の軽減

##### ア. AI<sup>7</sup>技術、データ分析技術を利用したキーワード付与の効率化

相談員が入力する相談内容に基づき、内容等キーワードの候補を表示させる機能を追加することで、入力負荷軽減と業務効率化を図る。

件名、相談概要を入力したら、その情報から内容等キーワードの候補が表示されることで、相談員のキーワード付与に係る負担軽減が見込める。また、キーワード付与の”ばらつき”も軽減され、登録内容の精度も高まる。さらに登録処理の効率化により、登録日数の短縮にもつながり、相談情報の迅速な共有に貢献できる。

本取組については、実証実験等による実現可能性を検証した上で、段階的な検討を行う。

<sup>6</sup> 消費生活センター等に所属し、商品やサービスなど消費生活全般に関する消費者からの苦情や問い合わせ等の相談を受け付け、中立・公正な立場で相談の解決に従事する者。

<sup>7</sup> AIの正式名称はArtificial Intelligence（略称AI）。人工知能。人工知能とは、人間の脳が行っている知的な作業をコンピュータで模倣したソフトウェアやシステム。具体的には、人間の使う自然言語を理解したり、論理的な推論を行ったり、経験から学習したりするコンピュータプログラムなどのことをいう。

## イ. 利用マニュアルの簡素化と情報共有の促進

利用マニュアルの簡素化により、経験が浅い相談員でも最低限必要な操作方法と各機能を速やかに理解することが可能になる。また、情報共有サイトの提供により、全国の相談員に対して便利な操作方法や、各消費生活センター等の取り組み事例を紹介することが可能になる。

### (2) 法執行等に資するデータ精度向上

#### ア. 事業者名の名寄せと法人番号の活用

事業者名の”ばらつき”を補正する名寄せ機能と法人番号の利用により、事業者名をキーとした相談情報の検索精度を向上する。

名寄せ機能により、誤登録されている事業者名を正しく修正し、事業者名をキーとした相談情報の検索精度を向上する。事業者名をDB化し、屋号、略称からも検索できることで、正しい事業者名を登録しやすくする。

### (3) 相談手段、情報提供方法の多様化、高度化

#### ア. AI技術等を活用したチャットボット<sup>8</sup>等での対話形式による情報提供

消費者トラブルの未然防止、被害拡大の抑止に向けて、PIO-NETに蓄積された情報も活用しつつ、消費者が自己解決できる情報の提供を行う。例えばAI技術を活用したチャットボット等対話形式での情報提供をすることで、若年層を中心に気軽に相談できる環境を提供する。

本取組については、実証実験等による実現可能性を検証した上で、段階的な検討を行う。

### (4) 決裁・承認機能の簡素化

#### ア. メインセンター<sup>9</sup>による承認手続きの一律廃止

現在、任意としているメインセンターの承認手続きを一律廃止し、相談情報の早期登録と決裁・承認機能の簡素化を図る。メインセンターの承認に係る手続き負担の軽減が可能となり、また複雑な決裁・承認機能をできる限り簡素化し、開発・保守工数を削減する。

### (5) セキュリティの強化

#### ア. 個人情報の共有端末DB保存の廃止

一部のセンターでPIO-NET共有端末上のデータベースに保存されている個人情報をデータセンター(サーバ)上のデータベースに移行する。個人情報項目の保存先をデータセンターに統一することで、データ消失や情報漏えいリスクの低減を図る。

## イ. データの遠隔地保管

PIO-NET上に保存している相談情報等を遠隔地に保管することで、PIO-NETシステムにおける大規模

<sup>8</sup> チャットボットとは人工知能を利用し、人間との対話やメッセージのやりとりを行うコンピュータプログラム。また、そのサービス。音声アシスタントやECサイトで使用されるほか、ソーシャルメディア上で運用され、人間との対話を通じて語彙や会話の内容を学習するシステムもある。

<sup>9</sup> 消費生活センター等のうち、消費生活相談業務を行う都道府県及び政令指定都市に設置され、都道府県、政令指定都市の中核となるセンター。都道府県、政令指定都市内のサブセンター(メインセンターを除いたセンターの総称)に対して様々な支援等を行う。PIO-NET2015の運用としては、サブセンターで第二決裁された相談情報に対して承認を行う、地域版データベースに登録された相談情報の管理を行うなどの役割がある。

災害時のデータ消失リスクを軽減し、BCP 対策の強化を図る。

遠隔地に保管することで、大規模災害時にサーバやストレージ等が破壊、故障しても過去から蓄積された相談情報等は消失せず、PIO-NET のサーバを再構築後に遠隔地に保存したバックアップデータからリカバリすることで、システムを復旧することが可能となる。

## (6) システムの利用形態の見直し

### ア. PIO-NET 端末の仮想化・シンクライアント化

PIO-NET 端末の仮想化により、拠点に設置される物理端末に関して特定の機種以外の選択肢を広げ、端末運用管理の効率化や端末内にデータを残さないセキュリティ面の向上を図る。

拠点に設置される端末に関して、特定メーカーの機種や型番等の制限がなくなるため、運用期間中の追加配備等の対応が可能になる。また、各種データをデータセンターに一元管理することで、セキュリティ面が強化される。

本取組については検討の結果、次期刷新時の取組対象からは除外とするが、セキュリティ向上や業務継続性の観点から次々期に向けて導入を検討していく。

### イ. 専用回線の見直し（モバイルアクセス回線<sup>10</sup>の検討）

小規模拠点において、現在の PIO-NET 専用回線から、セキュリティレベルは同等のモバイルアクセス回線に切り替え、回線敷設、移設費用の低減を図る。

本取組については、対象となる小規模拠点を選定の上、移設時等に選択できるよう段階的な導入を検討する。

### ウ. インターネット利用の検討

PIO-NET 端末上でのインターネット閲覧環境を用意し、相談業務中にインターネットを利用した悪質サイトの確認や問い合わせの調査を行うことで、相談員の利便性向上を図る。

PIO-NET 端末上でインターネットを利用できるようにすることで、相談情報の入力と並行してインターネット上の調査や情報収集が可能になる。

本取組については、試行導入を踏まえた段階的な導入を検討する。

### エ. パブリッククラウド<sup>11</sup>の活用

現在オンプレミス（国民生活センターが用意した機器等）環境で構築している PIO-NET をセキュリティが確保されたパブリッククラウド上で実現し、費用削減や運用保守負担の軽減、サービスレベルの向上、BCP 対策等の対応強化を図る。

パブリッククラウドを活用することで、ハードウェア及びソフトウェアの保守期限切れを考慮することなく、常に最新の設備を”サービス利用”という形で契約することが可能となる。（方式によってはソフトウェアの更改が必要になる可能性あり）さらに、利用状況に応じて、システムリソースを柔軟に拡充・縮小することが可能になり、遠隔地へのバックアップサービスや災対環境（DR サイト）がクラウドのサービスとして提供されることが多く、BCP としての対応も強化される。

本取組については、今後の調達時において導入可能性を検討する。

<sup>10</sup> モバイル機器とモバイル通信網を無線で接続することにより、インターネットを経由せずに直接 PIO-NET の閉域網に接続する構成。セキュリティは現行のネットワークと同等となる。

<sup>11</sup> パブリッククラウドとは、クラウドコンピューティングによって運用されているサービス（クラウドサービス）のうち、一般利用者を対象に提供されるクラウドサービスのことを指す。多種多様な企業や組織、あるいは個人などの不特定多数の利用者を対象として広く提供されているサービス。専用のハードウェアを保持することなく、必要な時に必要なだけ自由にサーバやネットワークシステムを利用することができる。



## (7) 開発手法と調達方針の見直し

### ア. 限られた予算で実現可能な開発手法及び調達方針の検討

次期 PIO-NET では公平性と競争性を担保した形で調達単位や契約単位を見直す。また、AI や Web 相談受付等の先進的な取組は、刷新とは別に段階的に調達・開発することで費用の分散とリスク軽減を図る。

### イ. ユーザーエクスペリエンス<sup>12</sup>を重視した開発の検討（プロトタイプ開発）

次期 PIO-NET の設計開発フェーズにおいて、“サービスデザイン思考”に基づき実際に利用する相談員等からの意見に基づいた画面や機能面での開発を行うことで、利用満足度の向上を図る。その際、簡易なデモ機能や画面イメージが確認可能なプロトタイプ開発に取り組む。

---

<sup>12</sup> ユーザーエクスペリエンスとは、製品・サービスを使用する際の印象や体験。使い勝手や操作感を意味するユーザビリティやユーザーインターフェースより広い概念であり、機能や使いやすさのみならず、ユーザーの使い心地、感動、印象なども重視される。ユーザーがストレスなく利用する、すなわち「ユーザー中心に設計されたもの」である。

### 3. 今後の取組

PIO-NET 刷新の目標として、消費者、相談員、行政機関等の視点から具体的な改善方針を取りまとめた。

PIO-NET 刷新の目標に基づいた相談情報の活用サイクル（イメージ図）を以下図 3-1 に示す。

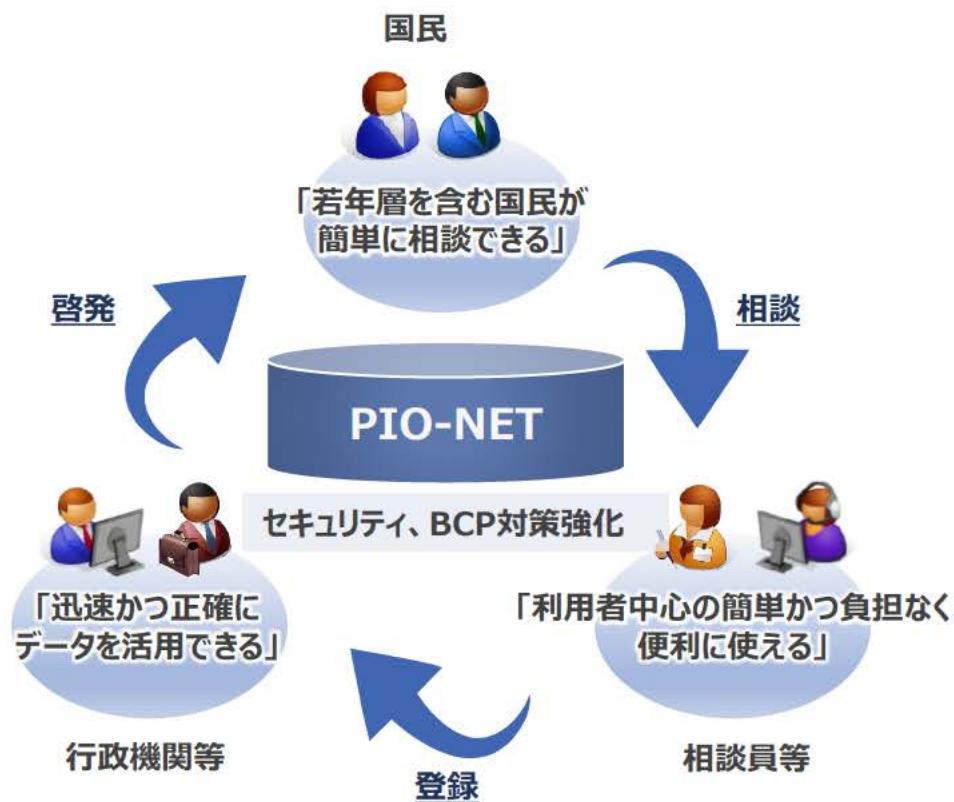


図 3-1 PIO-NET 刷新目標に基づいた相談情報のサイクル（イメージ図）

システム刷新の方向性に基づいた改善方針と取組内容について、以下の 4 つの観点に照らして優先的に取り組むべき事項を決定した。

- (1) 期待される効果：利便性の向上、導入・メンテナンスの容易性等
- (2) 重要度：ユーザー要求度、政府方針・指針
- (3) 難易度：設計・構築、地方自治体との合意形成
- (4) 経費負担度

優先的に取り組む事項は以下のとおりとした。

- ・ 成年年齢 18 歳への引き下げを見据えた対応として AI 技術等を活用したチャットボット等対話形式での情報提供等を踏まえた設計・開発を行う。
- ・ メインセンターによる承認手続きを省略することにより手続きを簡素化し相談員等の負担軽減や相談情報の早期登録を実現する。また PIO-NET 操作の簡易マニュアルを新たに作成し相談員等の負担軽減を図る。
- ・ 事業者名の名寄せや法人番号を活用した事業者名を登録することにより、データの精度向上を図り、法執行や消費者政策の立案に資する。
- ・ 個人情報を PIO-NET 端末ではなく、データセンターに保管することで情報漏えいやデータ消失のリスクを低減しセキュリティ対策の強化を図る。
- ・ 災害に係る消費生活相談の早期登録や事業者名の名寄せ機能・法人番号を活用した詐欺的商法等を行う事業者名の登録の実施により、迅速かつ正確な情報収集及び消費者への注意喚起等を実施する。また災害時における PIO-NET システムの継続運用・管理のため、データの遠隔地保管等の BCP 対策を講じる。

なお、次期 PIO-NET に向けた改善方針で検討した項目のうち、2020 年 9 月末の刷新時においては、見送られた「AI 技術、データ分析技術を利用したキーワード付与の効率化」や「インターネット利用の検討」等についても、優先的に導入を目指し検討を進めることとした（表 3-1）。

表 3-1 検討項目と検討結果

検討項目	検討結果
1. 相談現場における負荷の軽減	
・ AI 技術、データ分析技術を利用したキーワード付与の効率化	A'
・ PIO-NET 入力補助機能の提供	B
・ 入力支援機能の提供	C
・ 利用マニュアルの簡素化と情報共有の促進	A
2. 蓄積されたデータの高度活用	
・ AI 技術等を活用した相談処理支援機能の提供 等	C
3. 法執行等に資するデータ精度の向上	
・ 事業者名の名寄せと法人番号の活用 等	A
4. 相談手段、情報提供方法の多様化、高度化	
・ Web からの相談受付の提供	C
・ AI 技術等を活用したチャットボット等対話形式での情報提供 等	A
5. 決裁・承認機能の簡素化	
・ メインセンターによる承認手続きの一律廃止 等	A
6. セキュリティの強化	
・ 個人情報の共有端末 DB 保存の廃止	A
・ データの遠隔地保管 等	A
7. システムの利用形態の見直し	
・ PIO-NET 端末の仮想化・シンクライアント化	B
・ 専用回線の見直し（モバイルアクセス回線の検討）	A'
・ 専用回線の見直し（インターネット VPN の検討）	C
・ インターネット利用の検討	A'
・ パブリッククラウドの活用 等	A'
8. 開発手法と調達方針の見直し	
・ 限られた予算で実現可能な開発手法及び調達方針の検討	—
・ ユーザーエクスペリエンスを重視した開発の検討（プロトタイプ開発）	—

A：最優先事項として取り組む

A'：優先して取り組む

B：採用を検討する

C：継続検討の対象とする

PIO-NET 将来像イメージを図 3-2 に示す。

# PIO-NET 将来像イメージ

消費生活相談業務の流れに沿って、各取組が改善する業務シーンと、期待される効果を以下に示します。

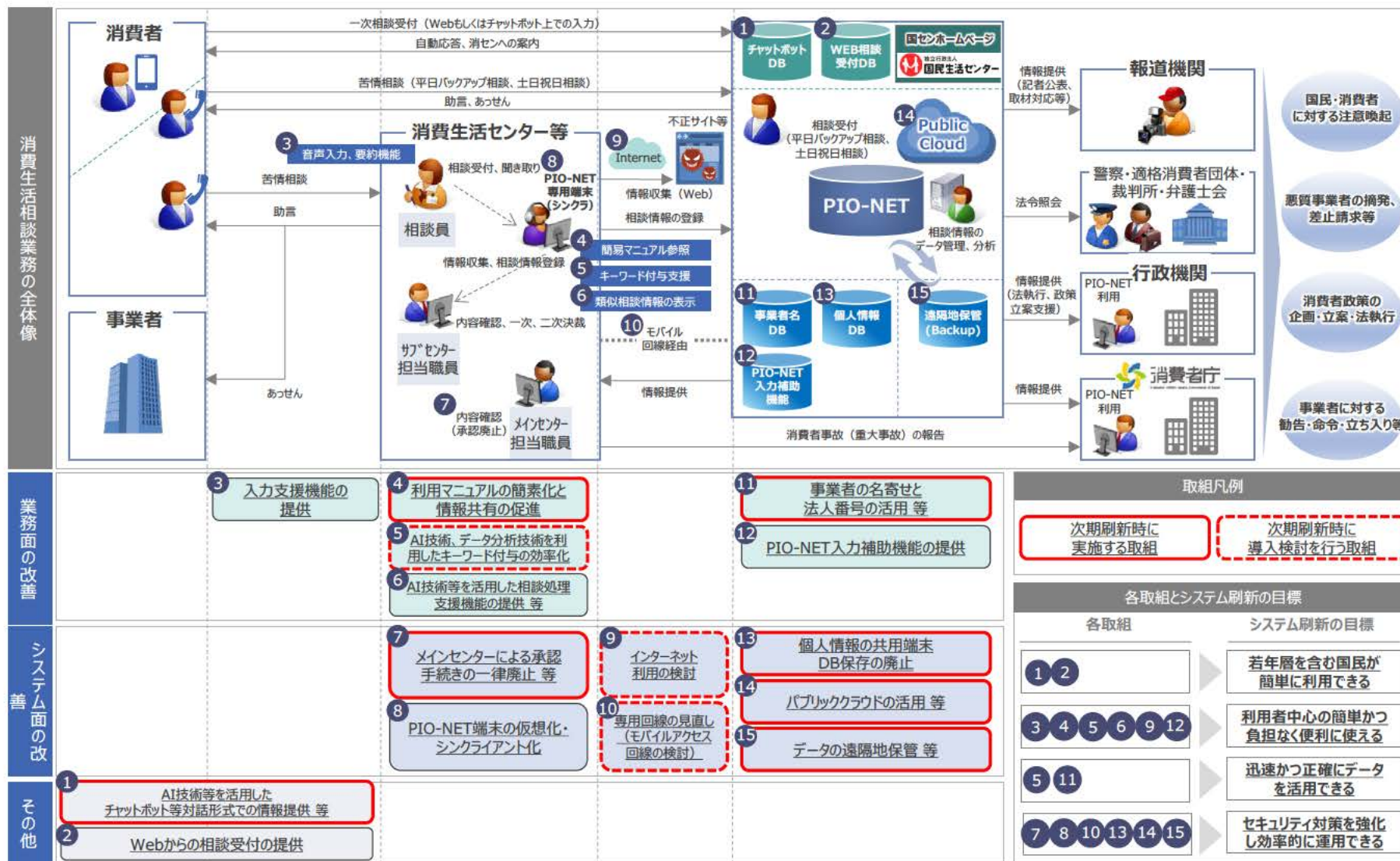


図 3-2 PIO-NET 将来像イメージ

国民生活センターにおいては、検討会で決定した基本的な考え方の下に、2020年9月末にシステム刷新を行うため、今後、業務上の必要性を考慮し、スクラップビルド等を行い、真に使いやすいシステムを構築することを目的として、具体的な刷新の内容をさらに検討した上で、要件定義を策定する。

システム刷新によって、より精度が向上したデータが収集されることは、重要な事である。今後とも、行政全体としてデータの収集を着実にやり、さらなるデータの利活用を推進し、国民生活の質の向上に寄与できるよう、努めていくべきである。なお、データ収集のためには、消費者ホットライン（「188」）や国民生活センター、消費生活センターの認知度向上も、消費者行政として取り組むべき重要な課題である。今後さらに積極的な取り組みに努めるべきである。

以上

PIO-NET 刷新検討会  
委員一覧

【座長】

伊藤 豪一 政府 CIO 補佐官

【委員】

石田 幸枝 公益社団法人全国消費生活相談員協会 理事  
船橋市消費生活センター消費生活相談員

市瀬 龍太郎 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系  
准教授

大内 和彦 東京都消費生活総合センター相談課長

佐竹 愛子 川崎市消費者行政センター消費生活相談員

萩原 康秋 相模原市消費生活総合センター所長

【オブザーバー】

尾原 知明 消費者庁消費者教育・地方協力課長

保木口 知子 国民生活センター相談情報部長

(敬称略・五十音順)

## PIO-NET 刷新検討会 開催状況

- 第1回（平成30年5月30日）
  - (1) PIO-NET の現状
  - (2) 今後の主な検討項目について
  
- 第2回（平成30年6月14日）
  - (1) 第1回の論点整理
  - (2) 業務面での課題について
  
- 第3回（平成30年6月29日）
  - (1) 第2回の論点整理
  - (2) システム面での課題について
  
- 第4回（平成30年7月26日）
  - (1) 第3回の論点整理
  - (2) 開発手法と調達方針の見直しについて
  - (3) 改善方針と取組内容の整理
  
- 第5回（平成30年8月27日）
  - (1) PIO-NET 刷新検討会報告書（案）について

以 上