

⑤親カテゴリの検索ランキング：閲覧件数

- 親カテゴリの閲覧件数の検索ランキングと解決率
- 閲覧件数の多いカテゴリを中心に、今後内容を拡充していく

タイトル	閲覧件数	全体に占める割合	解決数	解決率	未解決数	未解決率	※QAの数（参考）
定義	1399	38%	366	26%	43	3%	48
調査票	1004	27%	213	21%	25	2%	59
プログラム	374	10%	92	25%	7	2%	30
プレプリント	202	5%	38	19%	6	3%	4
主産物価額修正	148	4%	25	17%	5	3%	3
選定	141	4%	22	16%	2	1%	1
公表	133	4%	24	18%	2	2%	5
個別結果検討表	118	3%	22	19%	4	3%	3
還元資料	68	2%	13	19%	2	3%	2
個別結果表	48	1%	9	19%	0	0%	1

⑥子カテゴリの検索ランキング：閲覧件数

- 子カテゴリの閲覧件数の検索ランキングと解決率
- 閲覧件数の多いカテゴリと未解決率を考慮して、今後内容を改善していく

タイトル	閲覧件数	全体に占める割合	解決数	解決率	未解決数	未解決率
生産費	279	8%	87	31%	10	4%
無償	263	7%	84	32%	11	4%
農業機械	199	5%	51	26%	3	2%
土地	132	4%	24	18%	2	2%
補充選定	132	4%	22	17%	2	2%
品種コード	109	3%	31	28%	8	7%
20万円以上の修繕	102	3%	10	10%	4	4%
肥料費	93	3%	17	18%	1	1%
副産物	92	2%	25	27%	2	2%
自動車	88	2%	16	18%	3	3%
増減要因欄	86	2%	16	19%	4	5%
団地	82	2%	17	21%	0	0%
作業別労働時間	78	2%	16	21%	0	0%
未清算	74	2%	17	23%	2	3%
賃借料及び料金	71	2%	13	18%	1	1%
土地改良及び水利費	71	2%	13	18%	0	0%
数量区分	69	2%	8	12%	3	4%
タイミング	68	2%	12	18%	3	4%

b. アンケート結果の集計・分析

①アンケートによる評価（定量・定性）

- システムの操作性や、今後利用したいと思うかなど、アンケート（任意）を実施（データ数81件）
- 「実際の業務改善に効果があるか」ユーザーの生の声を収集

機密性に関する事項

本調査は、農産物の生産・流通に関する調査であり、調査結果は関係機関等に提供される場合があります。

（農林水産省）大田官報統計部統計・構造統計課
デジタル化推進部

FAQシステム試行への協力をお願い

当調査は新技術を活用した業務の効率化を図るべく、様々な検討を進めており、この一環として、AIを活用した問い合わせ対応の自動化やサジェスチョン等のためのFAQシステムを試行的に構築しました。

今回、このシステムの有効性と効果、本調査導入に向けた課題の整理を目的として、広く、調査関係の職員、専門調査員の皆さんに通知するとともに、実際に利用していただき、フィードバック機能でのご意見もお待ちしております。アンケート等によるご意見、ご感想等を収集したいと考えております。

業務が継続する中でのお願いとなりますため、利用やアンケート等への回答はあくまでも任意となります。業務効率化の検討に資するため、可能な範囲で多くの方にご協力をお願いします。

1 試行期間
令和3年11月16日（水）～令和4年1月31日（月）
特に11/16～12/10の期間に効率化検討用のデータを収集しますので利用をお願いします。なお、システムは24時間使用可能です。

2 システムへのアクセス
任意のブラウザから、以下のサイトにアクセスしてください。
https://evrion.ai-a-supporter.com/ministry/agriculture_300/2/

3 操作説明動画へのアクセス
任意のブラウザから、以下のサイトにアクセスしてください。
<https://www.youtube.com/watch?v=agq6n0b0s08>
システムは感覚的に十分利用可能ですが、3分間の動画ですでにご参照ください。YouTubeのパソコン版の動画もご覧いただけます。

4 類似したQ&Aコンテンツについて
今回は試行のため、本省が整理した令和元年度農産物の生産・流通に関する農政局等との質疑応答記録から、約100件を抽出して掲載しました。
十分なコンテンツ量ではないと考えていますが、ご理解の上で、ご意見をお願いします。

5 アンケートについて
利用後は、使用感、改善意見等アンケート（別途イメージ）にご協力をお願いします。様々の作成率のみの把握が通りします。ご協力いただける方は12月31日までを期限として以下のアンケートの提出先にご提出ください。農政局等での取りまとめは必要です。なお、アンケートにご回答いただけた方にはシステム構築事業費のインセンティブをさせていただきます。

＜連絡先・アンケートの提出先＞
大田官報統計部統計・構造統計課
庶務 担当 佐々木 幸子（sakaki_yukiko@aff.go.jp） 野田 文香（nodaka_michiho@aff.go.jp）

FAQシステム試行アンケート

「アンケート」は任意の形で実施し、おのれに任せます。

利用者が業務中のFAQシステムに活用したFAQの有用性の高、本調査導入に向けた課題の整理を目的として、広く、調査関係の職員、専門調査員の皆さんに通知するとともに、実際に利用していただき、フィードバック機能でのご意見もお待ちしております。アンケート等によるご意見、ご感想等を収集したいと考えております。

FAQシステムの試行は、本調査導入に向けた課題の整理を目的として、広く、調査関係の職員、専門調査員の皆さんに通知するとともに、実際に利用していただき、フィードバック機能でのご意見もお待ちしております。アンケート等によるご意見、ご感想等を収集したいと考えております。

1 試行期間
令和3年11月16日（水）～令和4年1月31日（月）
特に11/16～12/10の期間に効率化検討用のデータを収集しますので利用をお願いします。なお、システムは24時間使用可能です。

2 システムへのアクセス
任意のブラウザから、以下のサイトにアクセスしてください。
https://evrion.ai-a-supporter.com/ministry/agriculture_300/2/

3 操作説明動画へのアクセス
任意のブラウザから、以下のサイトにアクセスしてください。
<https://www.youtube.com/watch?v=agq6n0b0s08>
システムは感覚的に十分利用可能ですが、3分間の動画ですでにご参照ください。YouTubeのパソコン版の動画もご覧いただけます。

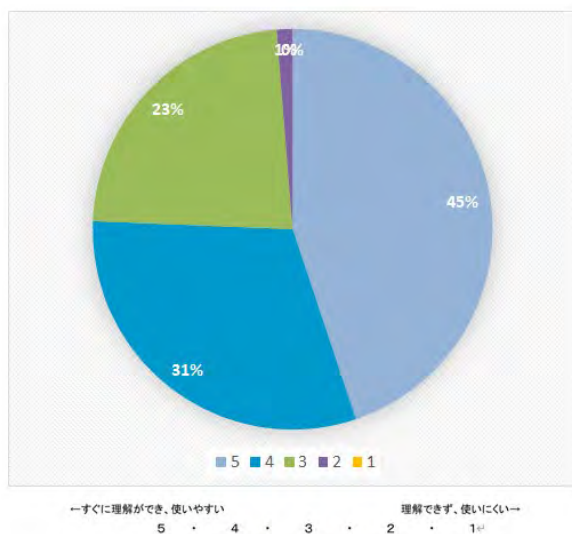
4 類似したQ&Aコンテンツについて
今回は試行のため、本省が整理した令和元年度農産物の生産・流通に関する農政局等との質疑応答記録から、約100件を抽出して掲載しました。
十分なコンテンツ量ではないと考えていますが、ご理解の上で、ご意見をお願いします。

5 アンケートについて
利用後は、使用感、改善意見等アンケート（別途イメージ）にご協力をお願いします。様々の作成率のみの把握が通りします。ご協力いただける方は12月31日までを期限として以下のアンケートの提出先にご提出ください。農政局等での取りまとめは必要です。なお、アンケートにご回答いただけた方にはシステム構築事業費のインセンティブをさせていただきます。

②アンケートのサマリ（1/8）

- Q：FAQシステムの使い方はすぐ理解できたか？

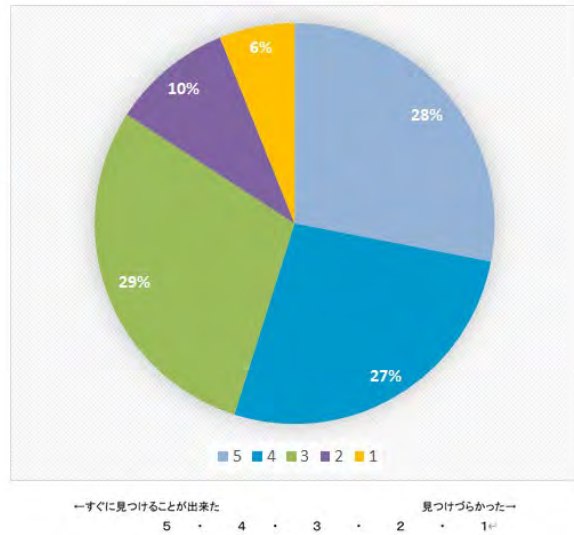
- 99%のユーザーが使い方を理解できたと回答
- 操作が分かりづらかったと答えたユーザーは1%



③アンケートのサマリ (2/8)

●Q：検索結果の中から、すぐに回答を見つけることはできたか？

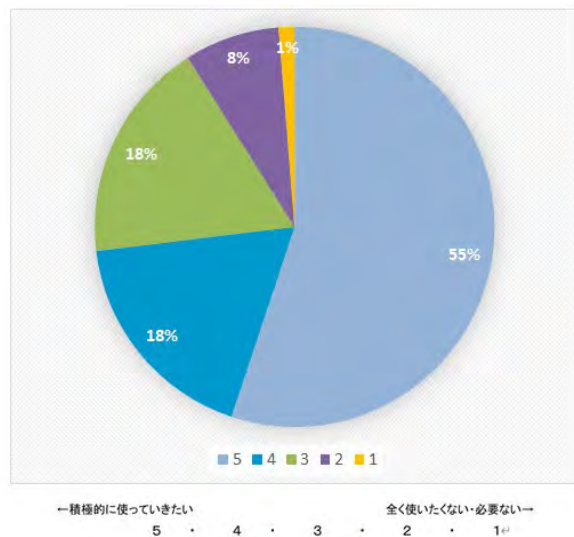
- 55%のユーザーが自身の欲しい回答を見つけることができた
- 16%のユーザーは回答を探しづらかった



④アンケートのサマリ (3/8)

●Q：今後の業務でも、このシステムを使いたいか？

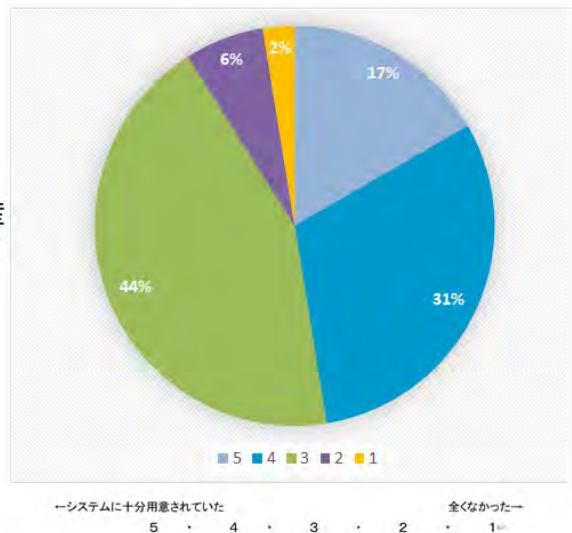
- 73%のユーザーが今後も使いたいと回答
- 9%のユーザーは現在の内容では消極的



⑤ アンケートのサマリ (4/8)

●Q：自分が必要な業務についての知識が得られたか？

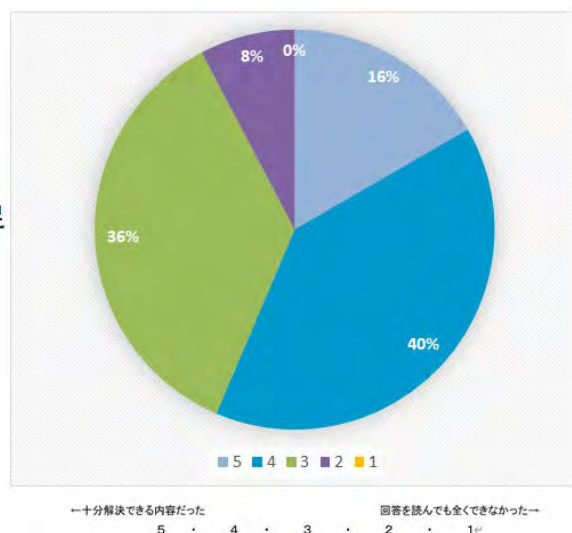
- 48%のユーザーは業務に役立てた
- 8%のユーザーは効果に懐疑的だが、農産物生産費調査を担当しない職員や専門調査員がこの選択肢を選ばざるを得なかったと回答した



⑥ アンケートのサマリ (5/8)

●Q：回答文を読んで、疑問は自己解決したか？

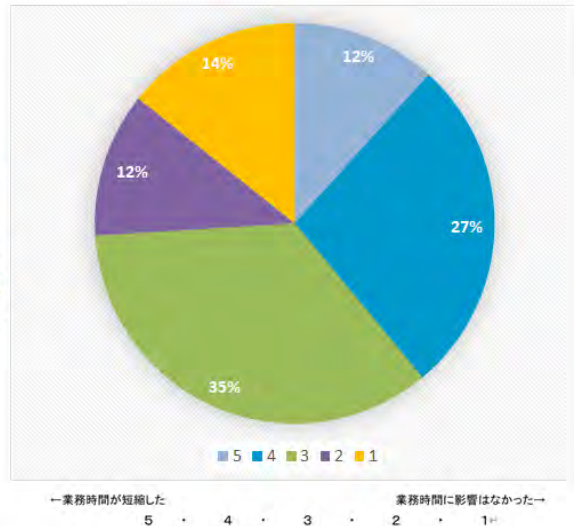
- 56%のユーザーはシステムで疑問を解消できた
- 8%のユーザーがシステムの検索性か回答に満足できなかった



⑦アンケートのサマリ (6/8)

●Q：このシステムによって、今までよりも業務時間が短縮できたか？

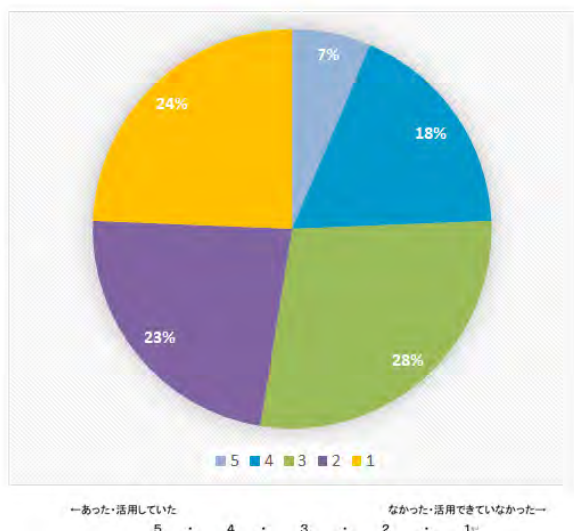
- 39%のユーザーはシステムによって業務時間を短縮できた
- 26%のユーザーは効果が薄いと答えたが、農産物生産費調査を担当していない職員及び専門調査員が、この選択肢を選ばざるを得なかったと回答した



⑧アンケートのサマリ (7/8)

●Q：このシステムのような疑問を解決するためのシステムやマニュアルは、これまであったか・活用できていたか？

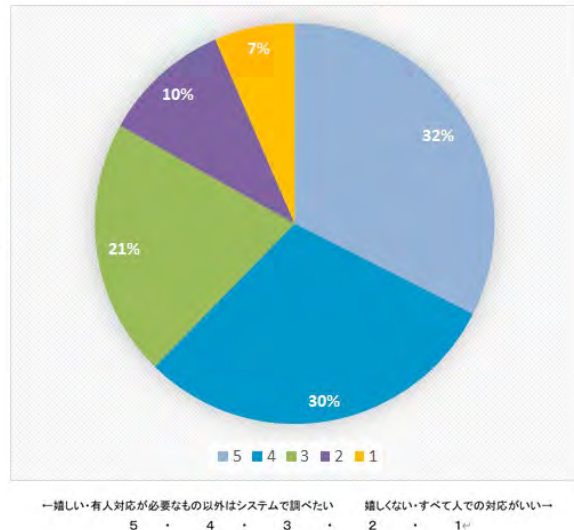
- 47%のユーザーはこれまで自己解決の手段を持っていなかった・活用できてなかった
- 25%のユーザーはこれまでもマニュアルやツールを活用していた



⑨ アンケートのサマリ (8/8)

- Q: 電話やメールでの有人対応よりも、システムで自動化できることは嬉しいか?

- 62%のユーザーは今回のシステムのような自己解決手段を歓迎している
- 17%のユーザーは個別具体的な対応を好んでいる



⑩ ユーザーの意見・感想

- 意見・感想の自由記述の中から一部抜粋
- 肯定的な意見と改善点の要望が多く記載された

肯定的な意見

- 逆引き辞典もなかなか生産者段階では活用が進んでいなかった、本システムは職員、専門調査員にとっては有益であると思う。
- 内容が充実すれば活用でき、自宅に取りまとめる専門調査員からの電話での問い合わせが減らすことができるのではないかと思います。
- 農産物生産費以外の業務でも同様のフォームで作成していただきたい。
- システムの使い方は特に難しいとは感じませんでした。これまでのマニュアルに欲しい答えがない事もあったので、以前より多くのFAQが増えれば良いと思います。
- 今年任用されたばかりでまだ実務を行っていないに等しい。何から何まで職員に聞くのも少し不安があったので、少なくともここで取り上げられてる内容は把握し、その上で聞くようにすることで少し解消すると思う。
- 今回FAQが構築されたことは良いことだと思います。ずっと以前には質疑応答集があったのですが（間違っていたらすみません）近年はなく、要領、マニュアル等を探しながらで時間を費やしていました。

改善点へのコメント

- 検索をかけてヒットしない質問等は常時受け付けるようにして、後日アップしてもらえるシステムにして欲しい。
- まだ試行調査段階のため今後コンテンツ量を増やしてほしい。
- 文字の説明だけでは分かりにくい内容があるため、具体的な調査票の記入例などがあると、入力誤りが減るのではないかと思います。

⑪今後追加してほしいQAについて

●今後追加して欲しい知識やQAについて一部抜粋

追加して欲しい知識

- 農林業センサス、農業・漁業構造統計調査、作物統計調査などの調査員が調査現場や取りまとめの際に調査方法や用語、定義などを手軽に検索して活用できる知識やQAを要望する。
- 今まで各自で検索していたような内容（農業機械、農薬、肥料等の早見表など）
- 定義の充実（調査マニュアルに記載しているような定義の部分を掲載してほしい。）
- 専門調査員なので牛乳生産費しかやった事がなくあまり分かりませんが、生産費調査票の右側（職員記入欄）のQAが増えると助かります。
- 畜産物生産費調査でも同様、FAQシステムを作成してほしい。
- 必要経費に関する具体的な情報
- 定義：リース資産について所有権が移転する場合の回答はありますが、返却する場合、またはリース中は未定で最終年に決定する場合の回答も併せてお願いします。
- 科目分類や労働時間の分類など、現在は「科目分類表」がないため、検索できると良い。
- 固定資産関係（建物や自動車、農業機械）については文字のみでなく、昔あった「システム台帳の記入例」のような電子調査票への入力例を掲載して欲しいです（資本的支出の場合や農業基盤強化準備金を使用して購入した場合等）。
- 畜産物生産費統計及び営農類型別経営統計についても作成願います。

c. 実証結果のまとめ

アンケートの結果から、本 FAQ システムのような「業務上の疑問を自己解決する手段」を、62%のユーザーは積極的に利用していきたいと望んでいることがわかる。また、実証用システムは、99%のユーザーが使い方を理解でき、73%のユーザーが今後も継続して利用したいと回答した。

実証実験の結果

- 150件のQAコンテンツを整備
- 実証期間（約1か月）中3000件強の検索数と、回答到達率・解決率の数値は、他のトライアル事例と比較しても高いクオリティの検証結果といえる
- QAコンテンツを増やすことで、より多くのユーザーの業務効率化に寄与できることが見込まれる
- システムを継続運用する場合、QAコンテンツの拡充方法・運用体制を策定する必要がある。今回の実証はその部分には及んでいない

今後目指す姿

- **QAコンテンツを増やしていく**
⇒ 検索ログやアンケート結果から、整備していくコンテンツの優先順位を決める。
⇒ 毎月30~50件程度増やしていくことを目指す
- **サイードのカスタマーサクセスチームと運用体制を組み、改善のネクストアクションを決め、PDCAを回していく**
- QAコンテンツを増やし、カテゴリの再設計やアンサーのリライトを行うことで、回答到達率や解決率を向上させ、**システム導入の費用対効果を最大化していく**

図 2.4.3-2 実証実験の結果と今後目指すべき姿

2. 4. 4 実証結果の評価、課題等の整理、実用化に向けた提言とりまとめ

(1) 問い合わせ対応自動化の有効性評価

a. 評価のポイント

既存の質疑応答記録から実証対象とする QA150 件を選定、実証用システムに搭載し実証を実施。システム上で収集される利用情報やアンケート集計結果から、下記の評価ポイントに基づき有効性評価を行った。

- ✓ ユーザーが欲しい情報を早く・正確に・簡単に探せるシステムか（システムの操作性、コンテンツ満足度）
- ✓ システムを導入することにより業務効率化につながるか

✓ 自動化による費用対効果はあるか

b. 評価結果

① ユーザーが欲しい情報を早く・正確に・簡単に探せるシステムか（システムの操作性、コンテンツ満足度）

- 実証期間中の検索数 3,698 件に対し、回答到達率（回答まで閲覧した割合）89%、解決率 89.8%、推定解決数 2,957 件と他社事例と比べても高い解決率※であった。
※ トライアルにおける解決率は通常 65%~75%（トライアル段階ではアンサーが未熟であることが多く、解決率は低くなる傾向）。今回はリライトの精度が高かったことから解決率が高くなっている。
- アンケートの結果から 99%のユーザーがシステムの使い方を理解できたと回答しており、操作性に関する満足度は高い。
- また、5 割弱のユーザーは業務上の疑問を自己解決する手段（マニュアル等）を活用できていなかったと答えており、本システムのような自己解決手段の導入によりユーザーの利便性向上が期待できる。
- 一方、自分が必要な業務についての知識が得られたか、との問いに対しては肯定的な回答が 48%にとどまっている。これは、今回の実証で掲載した QA が自身の業務所掌外であったため回答を保留しているユーザーが一定数含まれていることによると考えられる。

② システムを導入することにより業務効率化につながるか

- アンケートでは 56%の利用者が回答文を読んで疑問を自己解決しており、35%がシステムを利用することにより業務時間が短縮できたと回答している。業務時間短縮効果が薄いと回答したユーザーの中には、前項同様自身の業務所掌外の QA であったため効果が実感できず回答を留保した者が一定数含まれており、十分な評価ができなかったものと考えられる。
- 回答者側に関しては、推定解決数 2,957 件を全て従来通り電話やメールにより対応した場合（1 件あたりの対応時間 10 分と想定）と比べ 492.9 時間の削減効果が得られることから、回答者側の業務効率改善効果は大きい。

③ 自動化による費用対効果はあるか

- 前項で述べた通り、本実証期間中の回答者側の対応時間削減効果 492.9 時間を人件費（3,000 円／時間）に換算すると 1 か月あたり 1,478 千円となる。
- 今回の実証用システムを継続して使用する場合のランニングコストは 20 万円／月※、利用動向分析を行うカスタマーサクセスを含めても 40 万円であり運用コストの費用対効果は高い。

※実証期間特別価格

一件あたり 問合せ時間	0.1667(時間)
合計削減時間	492.9(時間)
人件費	3,000(円)
1ヵ月あたり 削減人件費	1,478,700(円)

※1件あたり10分削減で計算
人件費は約50万円で換算

本実証における人件費削減効果

項目	金額
QA追加(100件)	10万円
プロダクト利用料(月額)	20万円/月※
カスタマーサクセス(月額)	20万円/月※

注:実証期間特別価格

システムの運用コスト

図 2.4.4-1 問い合わせ対応における人件費とシステム運用コストの比較

上記①～③を踏まえた評価結果は以下の通り。

- ✓ システムの操作性・コンテンツ満足度 ⇒ ○
- ✓ 業務効率化効果 ⇒ △
- ✓ システム導入の費用対効果 ⇒ ○

(2) 課題等の整理、実用化に向けた提言

今回の実証用システムに関する利用状況やアンケート結果によると、業務上の疑問を自己解決する手段の一つとして今回試作した FAQ システムを活用することに関して肯定的な意見が多く見受けられ、QA 追加に関する具体的な要望も多数寄せられていることから、ユーザーからの期待が大きいことがうかがえる。

また、実証期間中の問い合わせ件数から検証した結果、システムを導入することにより回答者側の業務効率改善効果が大きいことが確認できた。

一方で、今回搭載した QA 数及び分野が限定的であったことから、アンケートでは「自身の担当分野外の QA であったためコンテンツ満足度については判断しづらい」「○○分野の QA を追加して欲しい」といった要望も多く見受けられたことから、ユーザー側から見たコンテンツの満足度、業務改善効果については、十分な評価ができていないものと考えられ、QA 数や分野を拡充することで、コンテンツ満足度、業務効率改善効果の向上が期待できる。

これらのことから、QA 数並びに対象分野を追加した上で、再度実証を行い、その効果を検証することを提案する。

2.5 打ち合わせ会議等の開催

本業務の進捗を報告・確認するために、当財団は月 1 回程度担当部署と打ち合わせ会議を行い、事業の成果や課題を示すとともに、提言を受けた。打ち合わせ会議の開催一覧を表 2.5-1 に示す。

表 2.5-1 打ち合わせ会議一覧

回	開催日	内容	開催方法
1	2021 年 7 月 13 日 (火)	・ 本業務の作業計画 (実施概要)	対面
2	2021 年 8 月 18 日 (水)	・ 各業務の年間計画と進捗概要報告	オンライン
3	2021 年 9 月 16 日 (木)	・ 進捗概要報告・調整	オンライン

4	2021 年 10 月 20 日 (水)	・進捗概要報告・調整	オンライン
5	2021 年 11 月 19 日 (金)	・進捗概要報告・調整	オンライン
6	2021 年 12 月 16 日 (木)	・進捗概要報告・調整	オンライン
7	2022 年 1 月 21 日 (金)	・進捗概要報告・調整	オンライン

尚、上記報告会の他、業務の進捗状況に合わせ、適宜担当部署との個別打合せを実施した。

2. 6 調査結果の報告会の開催

統計部の職員等を対象とした調査結果の報告会を 2022 年 3 月 4 日（金）にオンラインで開催し、実証実験の評価、課題等の整理、実用化に向けた提言内容等について報告した。

以上