

内閣府食品安全委員会事務局  
平成19年度食品安全確保総合調査報告書

# 食品安全総合情報システムの機能強化 及び利便性向上に必要な条件に関する調査

## 調査報告書

平成20年3月

みずほ情報総研株式会社

## 目次

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 1. 調査概要 .....                              | 1   |
| 2. 現行システムの利用状況についての調査 .....                | 3   |
| 2.1. 食品安全情報活用等実態調査 .....                   | 3   |
| 2.1.1. 調査実施概要 .....                        | 3   |
| 2.1.2. アンケート回答者の属性データ .....                | 4   |
| 2.1.3. 食品安全情報の活用実態に関するアンケート調査結果 .....      | 7   |
| 2.2. 消費者の意識調査 .....                        | 33  |
| 2.2.1. 調査実施概要 .....                        | 33  |
| 2.2.2. アンケート回答者の属性データ .....                | 34  |
| 2.2.3. 消費者アンケート調査結果 .....                  | 38  |
| 3. 現行システムの運用状況についての調査 .....                | 59  |
| 3.1. 調査項目及び調査方法 .....                      | 59  |
| 3.1.1. 調査項目 .....                          | 59  |
| 3.1.2. 調査方法 .....                          | 60  |
| 3.2. 利用目的 .....                            | 62  |
| 3.3. 構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備） .....          | 63  |
| 3.4. 取扱っている食品安全関連の情報の種類・内容 .....           | 84  |
| 3.4.1. 食品安全総合情報システムにて取扱っている情報の種類・内容 .....  | 84  |
| 3.4.2. 食品安全委員会ホームページにて取扱っている情報の種類・内容 ..... | 93  |
| 3.5. 利用頻度 .....                            | 97  |
| 3.6. 情報の登録、修正、削除の方法 .....                  | 106 |
| 3.7. セキュリティ等 .....                         | 107 |
| 3.8. 他のアプリケーションシステムとの連携 .....              | 122 |
| 3.9. 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用 .....             | 122 |
| 4. 現行システムの課題抽出 .....                       | 124 |
| 4.1. 利用状況についての調査より得られた課題 .....             | 124 |
| 4.1.1. 食品安全情報活用等実態調査 .....                 | 124 |
| 4.1.2. 消費者の意識調査 .....                      | 125 |
| 4.2. 現行システムの運用状況についての調査より得られた課題 .....      | 126 |
| 4.2.1. 利用目的 .....                          | 126 |
| 4.2.2. システム構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備） .....    | 126 |
| 4.2.3. 食品安全関連の情報の種類・内容 .....               | 126 |
| 4.2.4. 利用頻度・パフォーマンス .....                  | 127 |

|        |                             |     |
|--------|-----------------------------|-----|
| 4.2.5. | 情報の登録、修正、削除等、情報の更新方法 .....  | 127 |
| 4.2.6. | システムが有するセキュリティ .....        | 127 |
| 4.2.7. | 他のアプリケーションシステムとの連携.....     | 128 |
| 4.2.8. | 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用 .....   | 128 |
| 5.     | Web での情報発信事例の調査 .....       | 129 |
| 6.     | 抽出された課題に対する解決策の提示.....      | 134 |
| 6.1.   | I D、パスワード入力 .....           | 137 |
| 6.2.   | 現行ホームページからの検索 .....         | 138 |
| 6.3.   | ホームページからのキーワード抽出機能 .....    | 140 |
| 6.4.   | DB からのキーワード抽出機能 .....       | 140 |
| 6.5.   | DB 検索機能 .....               | 140 |
| 6.6.   | 階層構造毎のリストページの表示機能 .....     | 141 |
| 6.7.   | DB 登録機能 .....               | 142 |
| 7.     | 次期食品安全総合情報システム要件の取りまとめ..... | 143 |
| 7.1.   | スケジュール.....                 | 143 |
| 7.2.   | 業務・機能 .....                 | 143 |
| 7.3.   | システム方式.....                 | 145 |
| 7.4.   | 情報・データ.....                 | 148 |
| 7.5.   | ユーザインタフェース .....            | 148 |
| 7.6.   | 外部インターフェース .....            | 149 |
| 7.7.   | ネットワーク .....                | 152 |
| 7.8.   | ソフトウェア.....                 | 162 |
| 7.9.   | ハードウェア.....                 | 163 |
| 7.10.  | 情報セキュリティ .....              | 164 |
| 7.11.  | 設計・開発.....                  | 164 |
| 7.12.  | テスト .....                   | 164 |
| 7.13.  | 移行作業 .....                  | 164 |
| 7.14.  | 運用・保守.....                  | 165 |

## 1. 調査概要

本調査は、食品安全委員会運用の「食品安全総合情報システム」「食品安全委員会ホームページ」の利用状況の改善を目的に以下の点に留意し、「次期食品安全総合情報システム」の機能要件等をまとめるため実施した。（以下、食品安全総合情報システムと食品安全委員会ホームページを合わせて「現行システム」とする。）

まず、現行システムの状況を把握するため、食品安全総合情報システムの利用及び運用に関する調査を実施した。食品安全総合情報システムの利用者を一般及び研究者と想定して、利用状況及びシステムに対する要望事項をアンケートにより把握した。アンケートはインターネット形式で実施し、広範囲にわたりできるだけ多くの意見を収集することを試みた。

食品安全総合情報システム及び食品安全委員会ホームページの運用状況について、既存ドキュメント及び現行システムのリソース、アクセスログの調査を実施し、システム構成・稼動状況・運用実態の現状についての調査・分析を実施した。

続いて、アンケート結果と現行システムの運用状況の分析結果を踏まえ、現行システムの課題を抽出した。課題の抽出は利用者の要望・一般的な Web 検索システムと比較して不足しているシステム機能・新たに必要なコンテンツ等に着眼して実施した。抽出された課題に対し、解決案の検討を行った。この際、現状調査と並行し、先行する研究機関などにおける Web での情報発信例の調査を実施した。Web での情報発信に関する最新技術、および、今後のトレンド等を調査し課題解決の指針に役立てている。

最後に、現行システムの課題及びその解決策より、「次期食品安全総合情報システム」の第一次要件をまとめる。さらに、第一次要件についてプライオリティを考慮した適切な要件を整理して報告書にとりまとめる。

以上の調査手順を図 1-1 に示す。なお、図中の番号は本報告書各項目の段落番号を示す。

表 1-1 報告書記載調査項目の対比表

| 作業項目                         | 報告書   |
|------------------------------|-------|
| 現行システムの利用及び運用に関する調査          | (2) ② |
| 現行システムの課題抽出                  | (2) ③ |
| 一般的な検索システムの持つ機能の調査           | (2) ④ |
| 理想的な検索システムのあり方についての検討        | (2) ④ |
| 抽出された課題に対する解決策の提示            | (2) ⑤ |
| 次期食品安全総合情報システム要件 (第1案) 取りまとめ | (2) ⑥ |
| 技術的な可否についての検討                | (2) ⑥ |
| 次期食品安全総合情報システム要件             | (3)   |

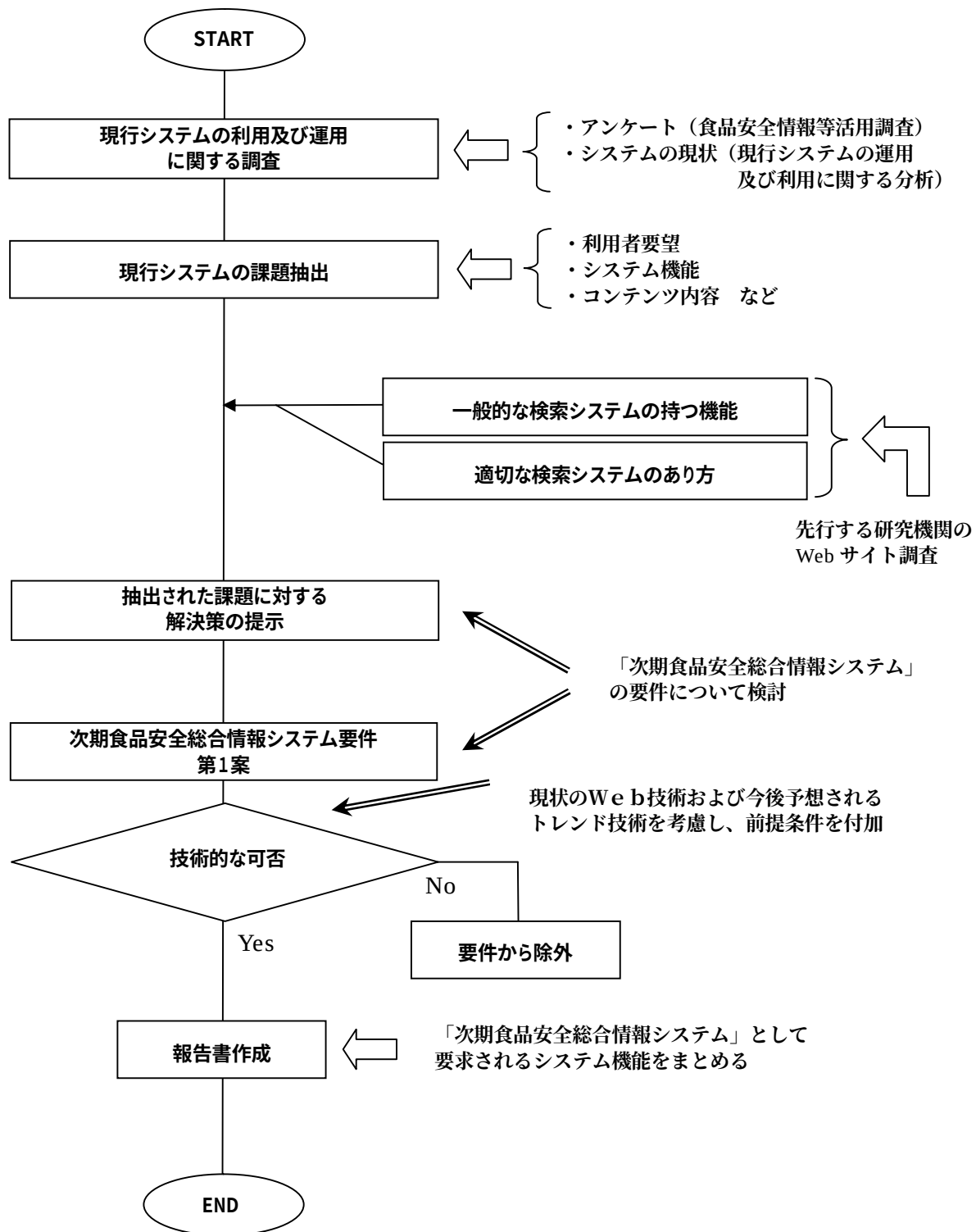


図 1-1 調査手順

## 2. 現行システムの利用状況についての調査

### 2.1. 食品安全情報活用等実態調査

現行の食品安全総合情報システムの利用状況、現在の食品安全関係情報の活用状況、同システムの利用者ニーズ等を把握するとともに、次期食品安全総合情報システムを構築する際の基礎情報を収集することを狙いとして、食品安全委員会 e-マガジン購読者を対象者に、インターネットを通じたアンケート調査を実施した。

#### 2.1.1. 調査実施概要

アンケートの実施に際しては、食品安全委員会 e-マガジンを活用し、購読者にインターネットアンケートの回答を依頼した。ただし、アンケート回収目標のアンケート対象者別内訳は下表の通りであった。

表 2-1 アンケート対象者（食品安全委員会 e-マガジン購読者）と目標回収数

| 対象者             | 目標回収数  |
|-----------------|--------|
| 消費者団体・生活協同組合    | 50 以上  |
| 食品等事業者          | 300 以上 |
| 行政機関の食品安全担当者    | 200 以上 |
| 食品安全に関わる研究・教育機関 | 200 以上 |
| 主婦・学生・無職        | 100 以上 |
| その他（農業生産者を含む）   | 150 以上 |

食品安全委員会 e-マガジン購読者を対象者とし、アンケート調査を実施した結果、1056 の回答を得ることが出来た。

### 2.1.2. アンケート回答者の属性データ

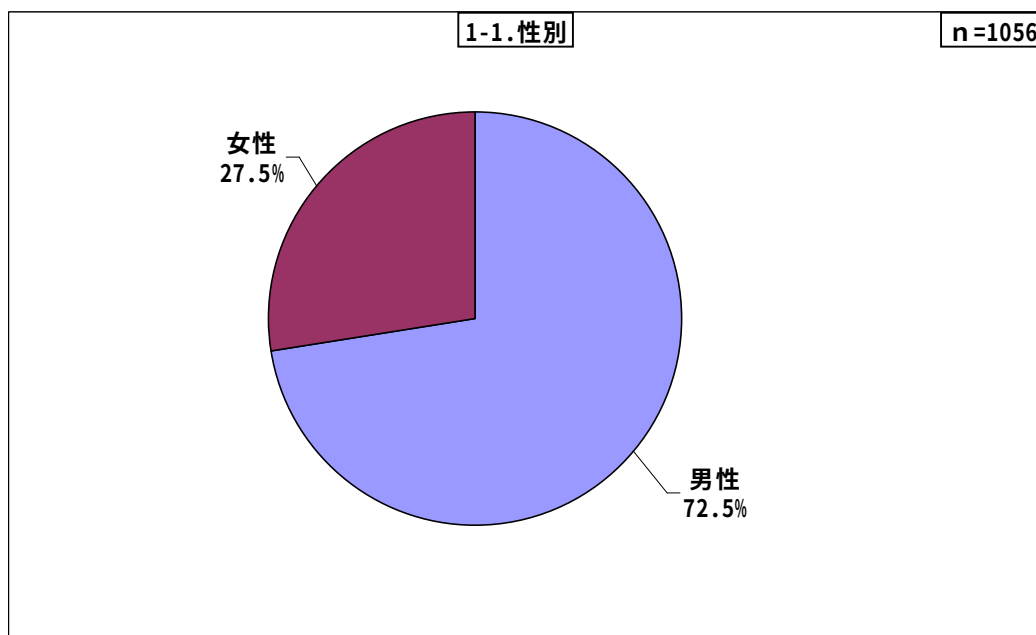


図 2-1 回答者性別

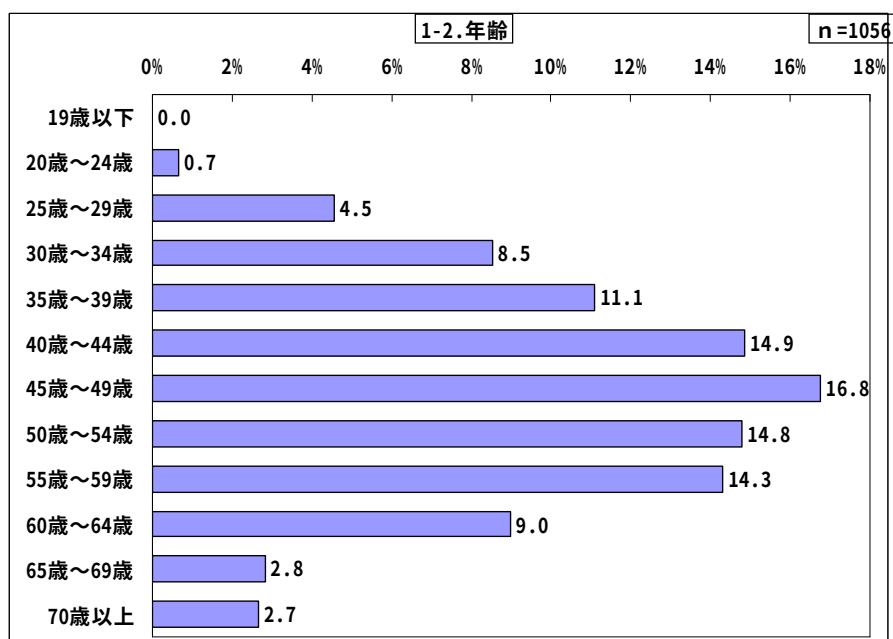


図 2-2 回答者年齢

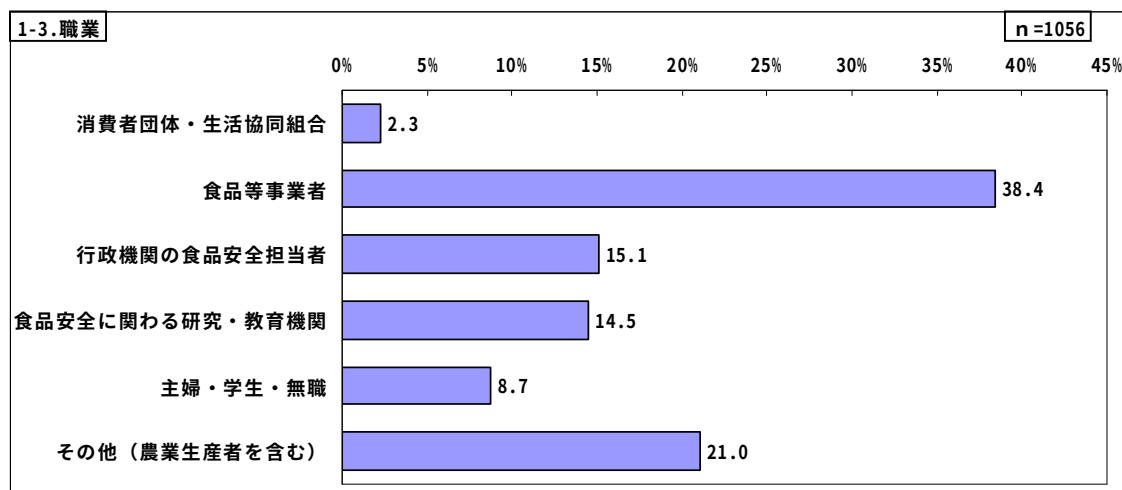


図 2-3 回答者職業

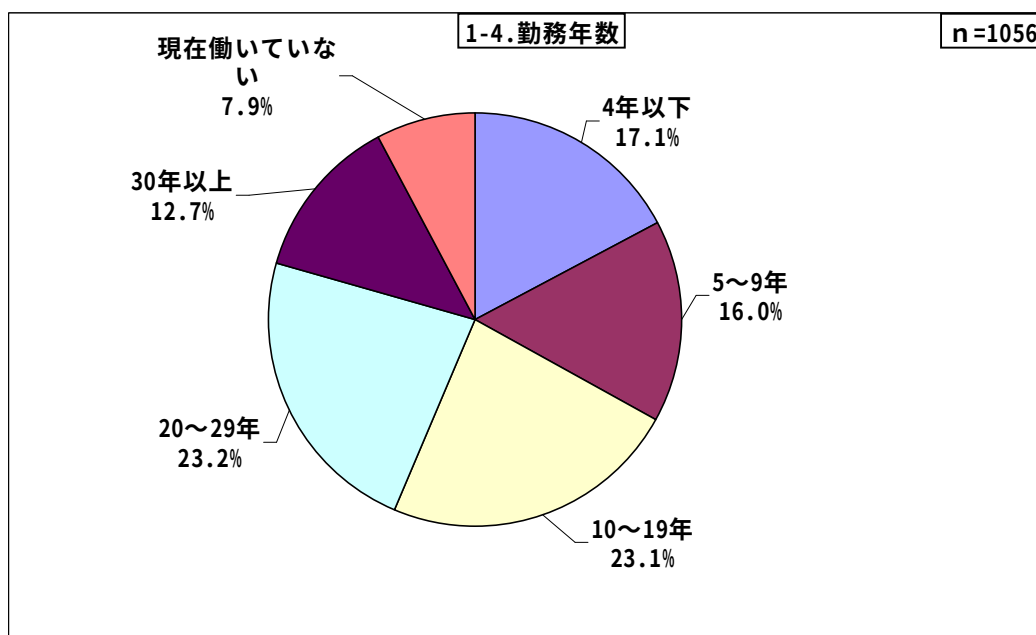


図 2-4 勤務年数



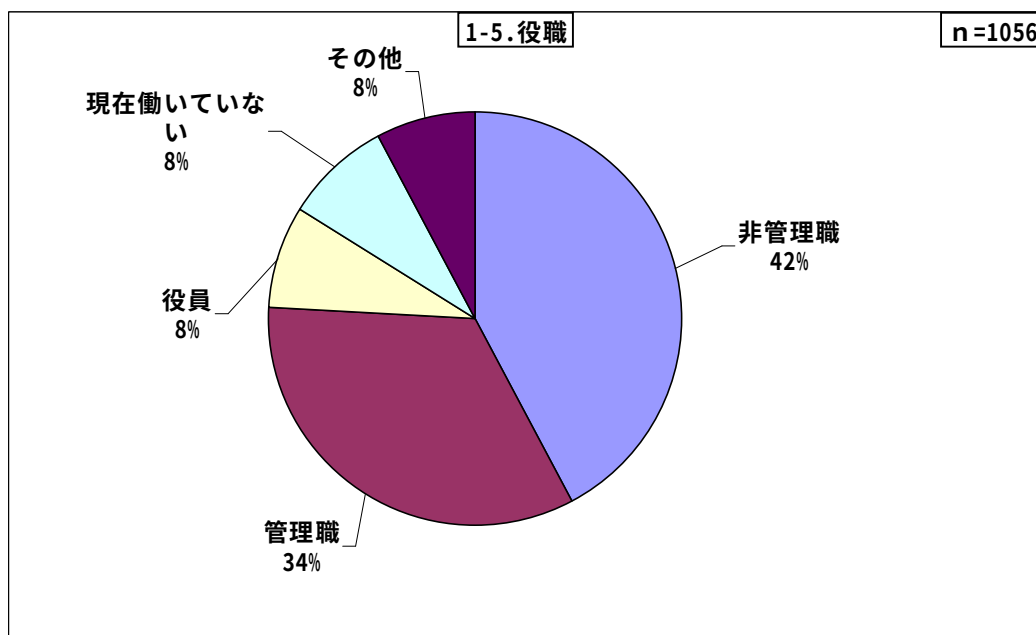


図 2-5 役職

### 2.1.3. 食品安全情報の活用実態に関するアンケート調査結果

#### (1) 食品安全情報の収集状況

##### (a) 食品安全情報の収集目的

はじめに、食品安全情報の収集目的に関するアンケート結果を示す（図 2-6）。アンケート対象者が、食品安全委員会 e-マガジン購読者ということもあり、食品安全情報に対する意識が比較的高いと思われる。

その中で、収集目的を見てみると、「食品に関係する国内外の事件・事故について知るため」という回答が 81.6%と最も高い。続いて、30 ポイント程度割合は低くなるが、「国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」が 53.1%、「食品安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」が 49.3%となっている。一方で、消費者という立場での情報収集目的である「自分や家族などが食べる食品の安全性を確かめるため」「安全な食品について、他者に知らせるため」については、それぞれ 41.7%、40.4%にとどまっている。

次に、職業別の食品安全情報の収集目的を示したものが図 2-7 である。「消費者団体・生活協同組合」「食品等事業者」「行政機関の食品安全担当者」「食品安全に関わる研究・教育機関」「主婦・学生・無職」「その他（農業生産者を含む）」の 6 分類ごとに情報収集目的とするものの割合を示している。この結果を見ると、職業ごとに食品安全情報を収集する目的が大きく異なっている。

食品事業者については、食品の生産者という立場上当然ではあるが、「⑤製品を新たに開発する際の参考にするため」「⑥自らが生産・販売している食品の安全性を確かめるため」「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」を情報収集の目的とする割合が、他職業に比べて高い。

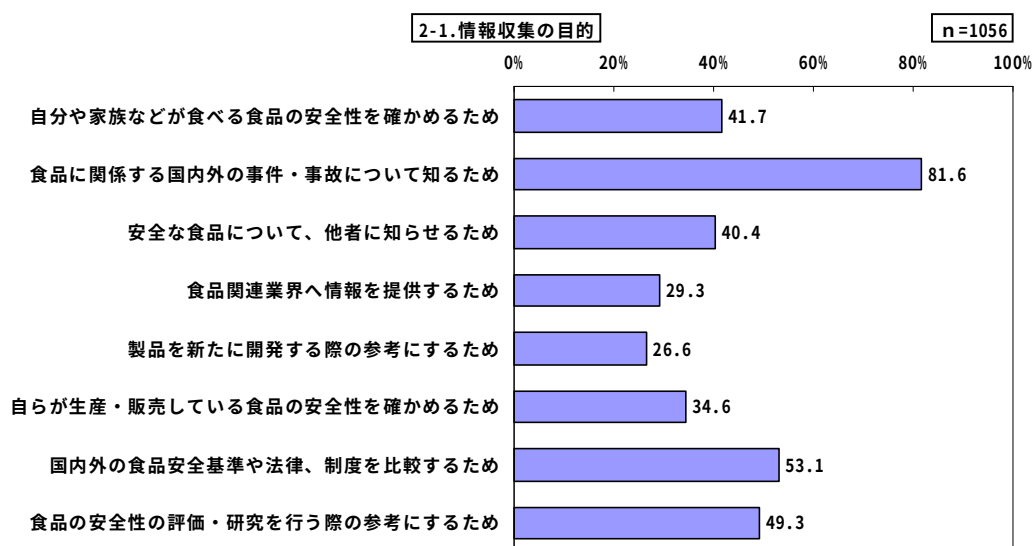


図 2-6 食品安全情報の収集目的

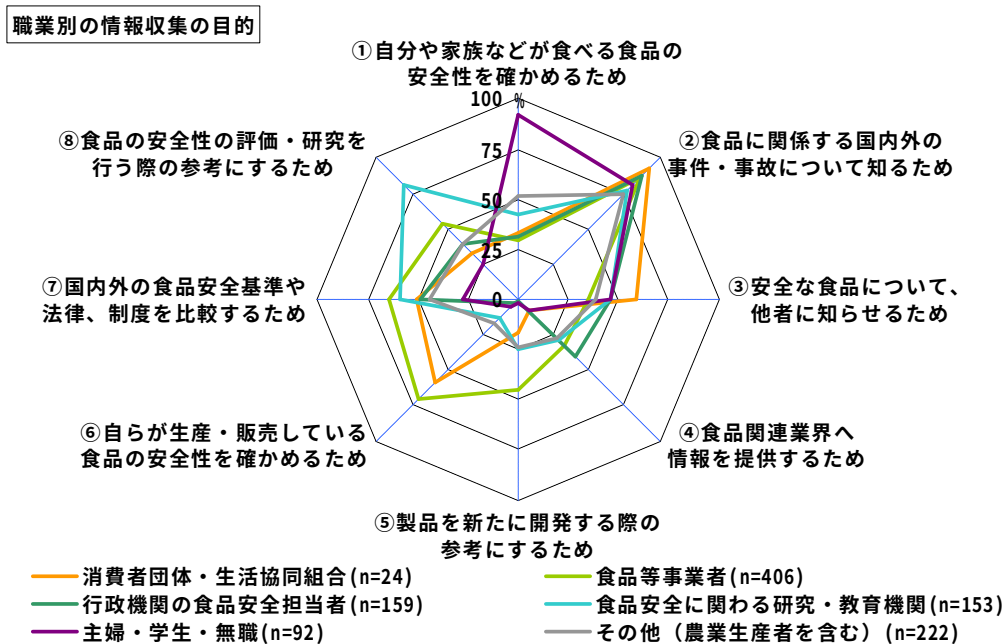


図 2-7 職業別の食品安全情報の収集目的

行政機関の食品安全担当者については「④食品関連業界へ情報を提供するため」の回答割合が他職業より高く、食品安全に関わる研究者・教育機関に所属する者については「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」「⑧食品の安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」の回答割合が他職業より高い。

主婦・学生・無職については「①自分や家族などが食べる食品の安全性を確かめるため」の回答割合が最も高く、他職業との差が顕著である。

この結果から分るとおり、職業に依存して、食品安全情報を収集する目的は明確に分かれている。その一方で、「①自分の家族などが食べる食品の安全性を確かめるため」など、一般に、消費者としての食品安全情報の収集目的であると考えられるものは、主婦・学生・無職以外の職業に従事している人には、あまり情報収集目的とはなっていない。恐らく、主婦・学生・無職以外の職業に従事している人にとっては、業務を通じて十分に食品安全情報を収集できており、わざわざ「①自分の家族などが食べる食品の安全性を確かめるため」のような目的で情報収集することがないからだと思われる。

さらに、役職別に食品安全情報の収集目的を見てみると図 2-8 の通りになる。この結果を見ても分るとおり、業務上の役職により、収集目的は明確に異なっている。

役員については「②食品に関係する国内外の事件・事故について知るため」「④食品関連業界へ情報を提供するため」「⑤製品を新たに開発する際の参考にするため」「⑥自らが生産・販売している食品の安全性を確かめるため」「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」「⑧食品の安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」の回答割合が高

く、業務に関わる幅広い目的のもとで、情報収集を行っていることが伺える。

役職別の情報収集の目的

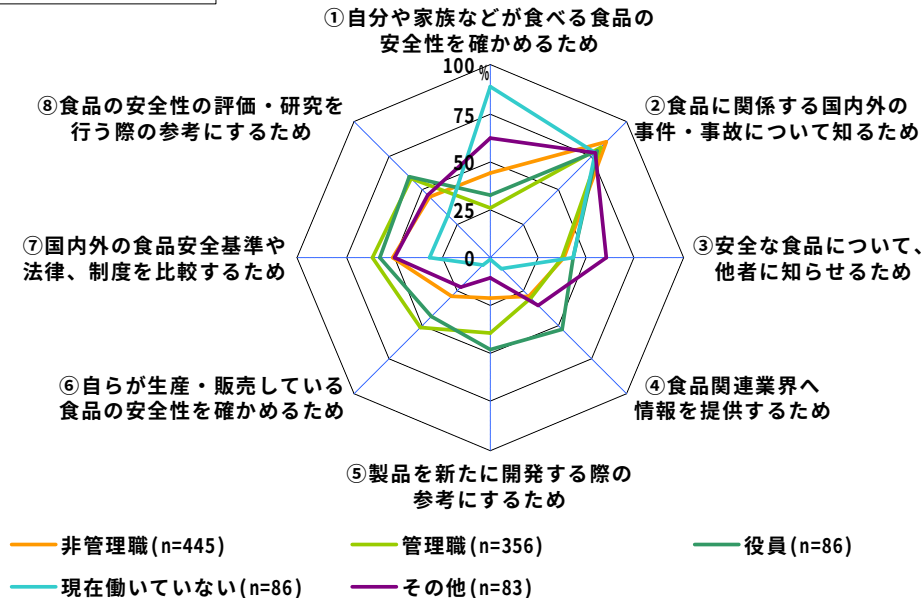


図 2-8 役職別の食品安全情報の収集目的

役員と同様に、管理職についても「②食品に関係する国内外の事件・事故について知るため」「⑤製品を新たに開発する際の参考にするため」「⑥自らが生産・販売している食品の安全性を確かめるため」「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」「⑧食品の安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」に対する回答割合が高い。「④食品関連業界へ情報を提供するため」以外は、役員と同程度に幅広い目的のもとで食品安全情報を収集している。

#### (b) 食品安全情報の収集手段

食品安全情報の収集手段についてのアンケート結果を図 2-9 に示す。情報収集手段として最も回答割合が高いものは「Web サイト」の 91.2%、次いで回答率が高いものは「メールマガジン・電子メール」の 78.7%、「新聞」の 78.2%、「セミナー・講演会」の 67.4%である。上位 2 位までがインターネットを利用したものとなっている。食品安全情報の収集手段として、インターネットが重要視されていることが分る。また、「セミナー・講演会」の回答率が 67.4%と高いことは特徴的である。セミナー・講演会への参加には、会場に足を運ぶなど、相応の手間がかかるにもかかわらず、6 割以上の回答者がセミナー・講演会を通じて食品安全情報を収集しており、回答者の食品安全に対する意識の高さが伺える。

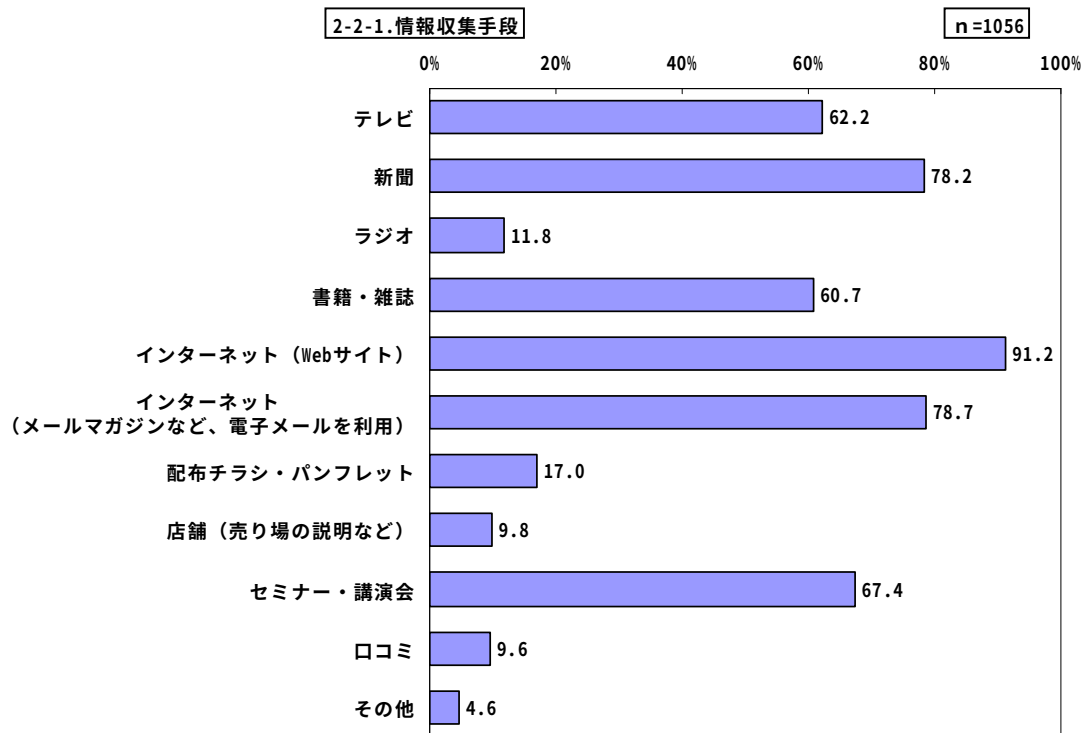


図 2-9 食品安全情報の収集手段

そこで、職業別の情報収集手段を示したのが図 2-10～図 2-12 である。

図 2-10 においては、情報収集手段としてマスメディアの利用状況を示している。「テレビ」「新聞」「ラジオ」については、主婦・学生・無職が最も情報収集手段として利用しており、次いで行政機関の食品安全担当者の利用が多い。「書籍・雑誌」については、食品安全に関わる研究・教育機関の利用が最も多く、その次に消費者団体・生活協同組合の利用が多い。

図 2-11 においては、情報収集手段としてネット／セミナー・講演会の利用状況を示している。その中で、「Web サイト」「セミナー・講演会」については、消費者団体・生活協同組合、食品等事業者の割合が高い。

図 2-12 においては、情報収集手段としてチラシ・パンフレット／店舗／口コミの利用状況を示している。「配布チラシ・パンフレット」「店舗」「口コミ」の何れにおいても主婦・学生・無職の割合が、他職業よりも極めて高い。これらについては、消費者の立場から利用しやすい情報収集手段であることが分る。

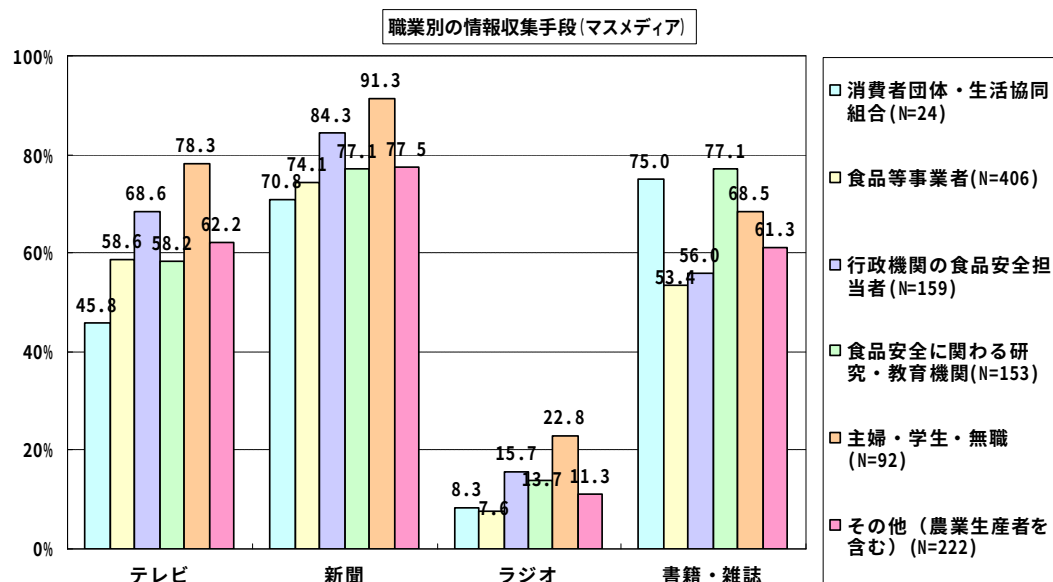


図 2-10 職業別の食品安全情報の収集手段(マスメディア)

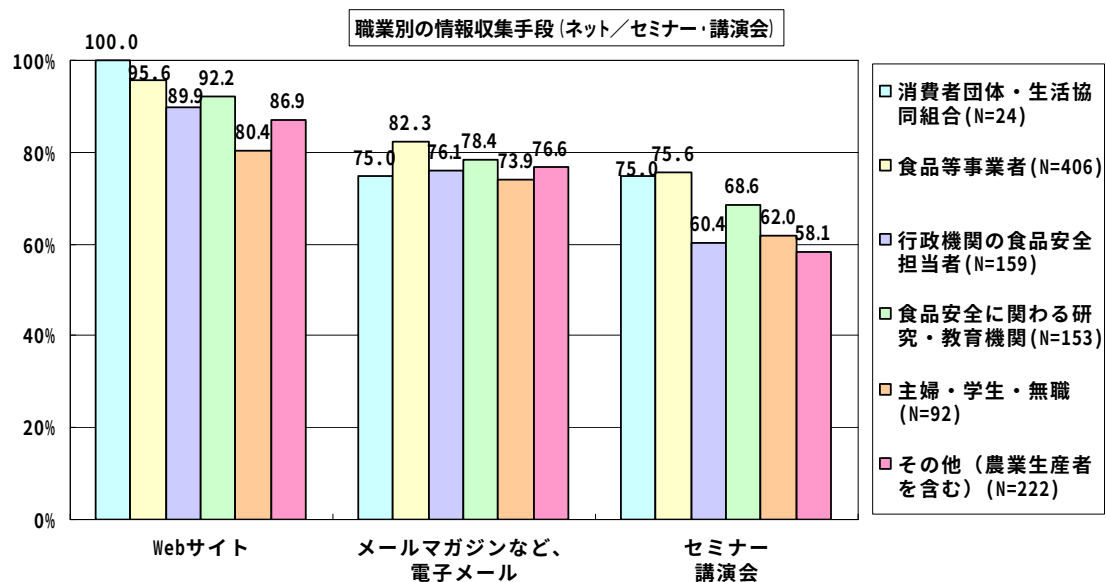


図 2-11 職業別の食品安全情報の収集手段(ネット／セミナー・講演会)

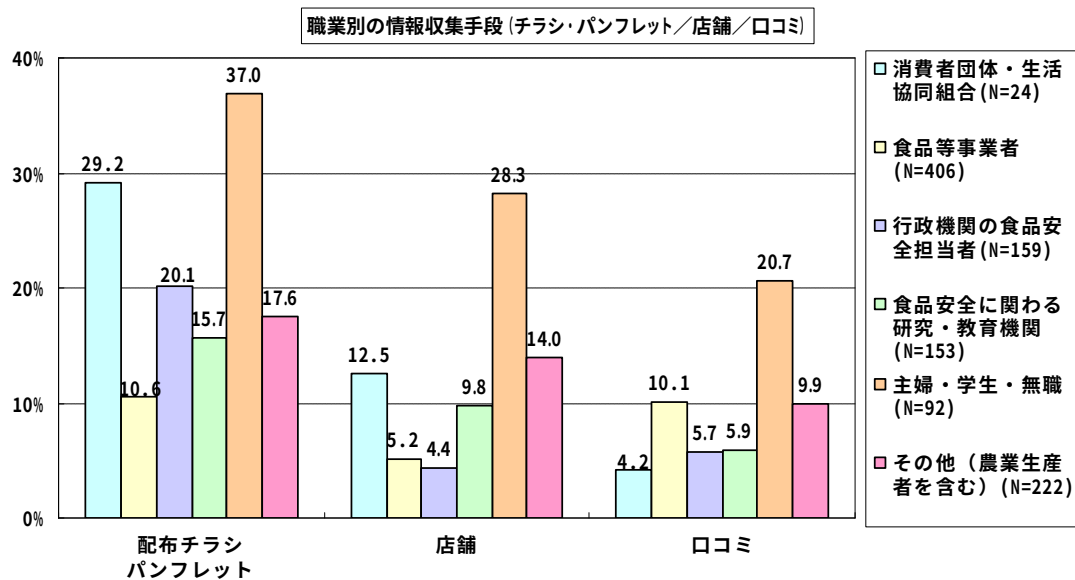


図 2-12 職業別の食品安全情報の収集手段 (チラシ・パンフレット／店舗／口コミ)

(c) 食品安全情報の収集頻度／情報源

食品安全情報の収集頻度を職業別に示したものが図 2-13 である。図中の全体を見てみると、「ほとんど毎日」情報を収集していると回答した割合が 53.4%となっている。さらに、「週に 3～4 回」「週に 1～2 回」という回答まであわせると 89.4%にまで達する。つまり、ほとんど全ての回答者が、一週間に 1 回は食品安全情報を収集している。

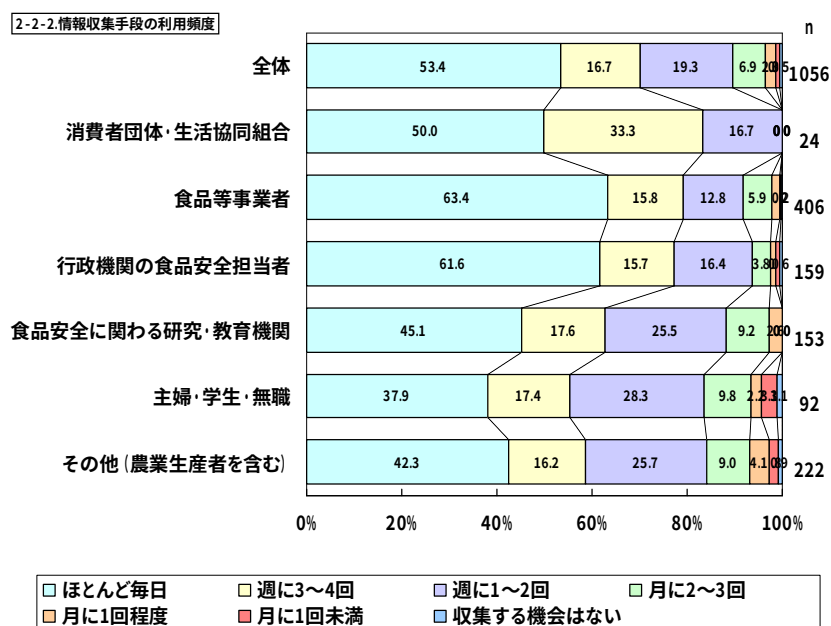


図 2-13 食品安全情報収集手段の利用頻度

その中で、「食品等事業者」「行政機関の食品安全担当者」については、「ほとんど毎日」と回答した割合はそれぞれ 63.4%、61.6%となっており、他職業と比べて特に割合が高い。その一方で、「主婦・学生・無職」については 37.9%にとどまっている。

次に、食品安全情報を収集する際に利用する情報源についてのアンケート結果を図 2-14 に示す。最も利用する情報源（図中の青色棒グラフ）に関して、回答割合が一番高いものは「公的機関」の 63.1%である。次に回答割合が高いのは「マスメディア」の 12.0%である。最も利用する食品安全情報の情報源として「公的機関」を回答する割合は、他の情報源に比べて極めて高い。

また、利用する情報源についての回答割合（いくつでも選択可）を示すのが、同図中の黄色の棒グラフである。「公的機関」「マスメディア」「食品関連の業界団体」「ネット（メールマガジン）」の順に回答率が高くなっている。特に、「公的機関」の回答割合は 90.6%に達しており、ほとんど全ての人が情報源として利用している。また、「食品関連の業界団体」については、最も利用する情報源としては 2.7%と低い割合であったが、利用する情報源としては 49.0%まで割合は増加している。

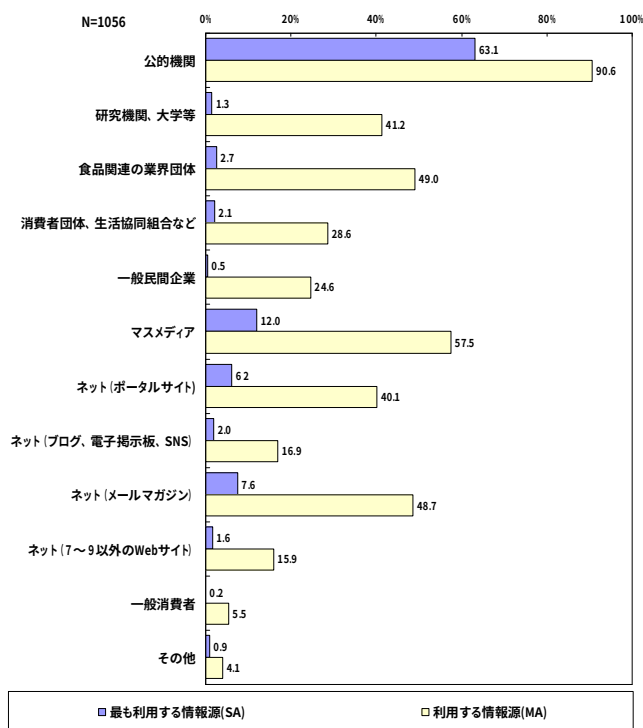


図 2-14 食品安全情報を収集する際に最も利用する情報源／利用する情報源



最も利用する具体的な情報源について、政府、地方公共団体、国内公益機関、海外機関の具体的な組織名称をまとめたものが表 2-2 である。

表 2-2 最も利用する情報源（政府・地方公共団体）

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| 政府                   | 内閣府                                                         |
|                      | 農林水産省                                                       |
|                      | 環境省                                                         |
|                      | 厚生労働省                                                       |
| 地方公共団体               | 東京都                                                         |
|                      | 各都道府県                                                       |
|                      | 佐賀県                                                         |
|                      | 鹿児島県                                                        |
|                      | 神奈川県                                                        |
|                      | 福島県                                                         |
| その他<br>国内の各種<br>公益機関 | JAS協会                                                       |
|                      | ポリオレフィン等衛生協議会                                               |
|                      | 関西空港検疫所                                                     |
|                      | 国民生活センター                                                    |
|                      | 国立医薬品食品衛生研究所                                                |
|                      | 国立感染症研究所                                                    |
|                      | 国立健康・栄養研究所                                                  |
|                      | 財団法人日本食品化学研究振興財団                                            |
|                      | 消費技術安全センター                                                  |
|                      | 食生活情報センター                                                   |
|                      | 日本食品衛生協会                                                    |
|                      | 食品衛生登録検査機関協会                                                |
|                      | 食品産業センター                                                    |
|                      | 大阪外食産業協会                                                    |
|                      | 大阪府栄養士会                                                     |
|                      | 動物検疫所                                                       |
|                      | 日本セルフサービス協会                                                 |
|                      | 日本栄養士会                                                      |
|                      | 日本外食品卸協会                                                    |
|                      | 日本乳業協会                                                      |
|                      | 日本健康・栄養食品協会                                                 |
|                      | 日本食品添加物協会                                                   |
|                      | 日本食品分析センター                                                  |
|                      | 日本動物用医薬品協会                                                  |
|                      | 消費安全技術センター                                                  |
|                      | 農林水産先端技術産業振興センター                                            |
|                      | 保健所                                                         |
| 海外の機関                | BfR (ドイツ)                                                   |
|                      | EFSA (European Food Safety Authority)                       |
|                      | EHC                                                         |
|                      | EPA (US Environmental Protection Agency)                    |
|                      | EU                                                          |
|                      | FAMIC USA Food and Agricultural Materials Inspection Center |
|                      | FAO (国際連合食糧農業機関)                                            |
|                      | FDA (米国食品医薬品局)                                              |
|                      | FSA (英国食品基準庁)                                               |
|                      | FSnet                                                       |
|                      | RASFF (EUの食品安全情報システム)                                       |
|                      | USDA (米農務省)                                                 |

次に、最も利用する食品安全情報の情報源について、年代別の利用状況を図 2-15 に示す。「公的機関」の回答割合については、20 代以下で 69.1%、30 代で 67.7%、40 代で 61.3%、50 代で 61.8%、60 代以上で 60.7%というように、年代が上がるにつれて回答割合は低下している。その一方で、「マスメディア」の回答割合を年代別に見てみると、20 代以下で 10.9%、30 代で 8.2%、40 代で 8.4%、50 代で 13.0%、60 代以上で 23.5%というように、年代が上がるにつれて回答割合は高まる傾向がある。また、40 代に着目してみると、「ネット（ポータルサイト）」「ネット（ブログ、電子掲示板、SNS）」「ネット（メールマガジン）」「ネット（7～9 以外の Web サイト）」など、ネットを最も利用する情報源と回答した割合は 20.1%に達しており、他の年代に比べて最も高い。

さらに、最も利用する食品安全情報の情報源について、職業別の利用状況を図 2-16 に示す。情報源として「公的機関」と回答した職業に着目すると、食品事業者、行政機関の食品安全担当者、食品安全に関わる研究・教育機関がそれぞれ 64.8%、72.4%、66.7%となっており、他職業に比べて高い割合となっている。また、食品事業者、行政機関の食品安全担当者については、「ネット（ポータルサイト）」「ネット（ブログ、電子掲示板、SNS）」「ネット（メールマガジン）」「ネット（7～9 以外の Web サイト）」などネットを最も利用する情報源と回答した割合も、それぞれ 21.2%、17.0%と高い割合である。

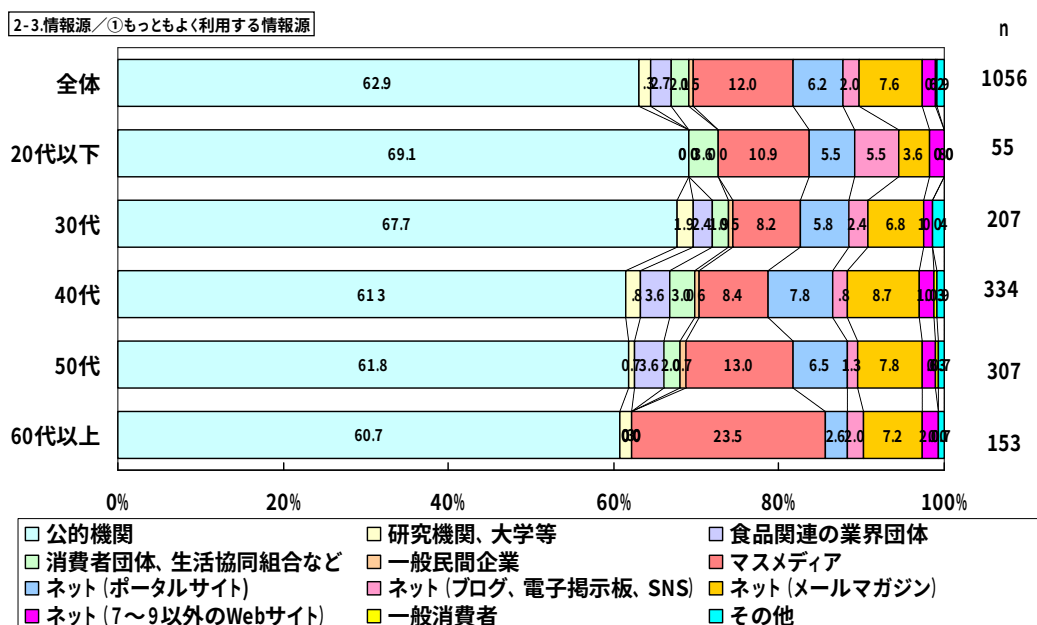


図 2-15 年代別の最も利用する食品安全情報の情報源

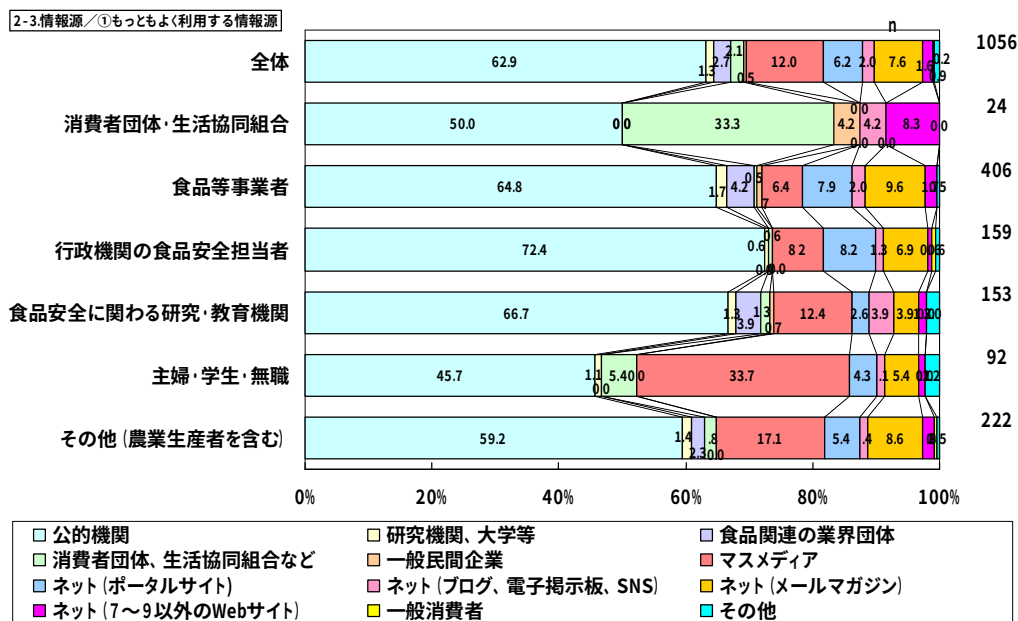


図 2-16 職業別の最も利用する食品安全情報の情報源

#### (d)期待する食品安全情報とその情報特性

続いて、食品安全情報に期待する情報について、職業別のアンケート結果を見てみる。

図 2-17 にその結果を示す。「①食品の安全性を確保するための基準・規制、法律、制度に関する国際機関や国内外の政府機関等の取り組み」「⑥食品・薬品・化学物質などの健康への影響評価とその実施状況」「⑧食品に関連する事件・事故等の事例」については、職業にあまり依存せずに、多くの人が求めていることが分かる。

それに対して、「③食品の安全性に関連する統計データ」「⑦食品の安全性に関連する重要テーマと関係行政機関等の取り組み」「⑨食品の安全性確保に向けた、食品関連事業者の取り組み」については、職業によって期待の度合いに違いがみられる。③については、消費者団体・生活協同組合や食品安全に関わる研究・教育機関が相対的により多く情報を求めている。⑦については、主婦・学生・無職およびその他は、他の職業と比べて、あまりその情報を求めている。⑨については、食品等事業者が他職業に比べて特に情報を求めている。

視点を变えて、食品安全情報に求める情報の特性について見てみる。図 2-18 は職業別の最も重視する情報特性について示している。全体の結果を見てみると、「情報が正しいこと」が 65.5%と最も回答割合が高い。続いて回答割合が多いのは「情報が新しいこと」の 10.6%、「情報が理解しやすいこと」の 7.8%、「必要な時に情報をすぐに入手できること」の 7.0%である。

職業別に求める情報特性を眺めてみると、「情報が正しいこと」については、行政機関の食品安全担当者については、回答割合が 71.2%に達しており、他職業に比べて最も高い。

一般消費者や食品関連企業等に対して、情報を提供する立場にあることから、情報の正しさを特に求めていると考えられる。その一方、消費者団体・生活協同組合に着目してみると、「情報が正しいこと」の回答割合は 54.2%と他職業と比べて最も低いのに対して、「情報が理解しやすいこと」の回答割合が 20.8%となっており、他職業に比べて極めて高い。消費者団体・生活協同組合は、行政機関の食品安全担当者と同様に、他者に情報を提供する立場にあるものの、特に一般消費者に向けた情報の発信を役目としていることから、「正しさ」よりも「分かりやすさ」を重視する傾向がみられるのではないと思われる。

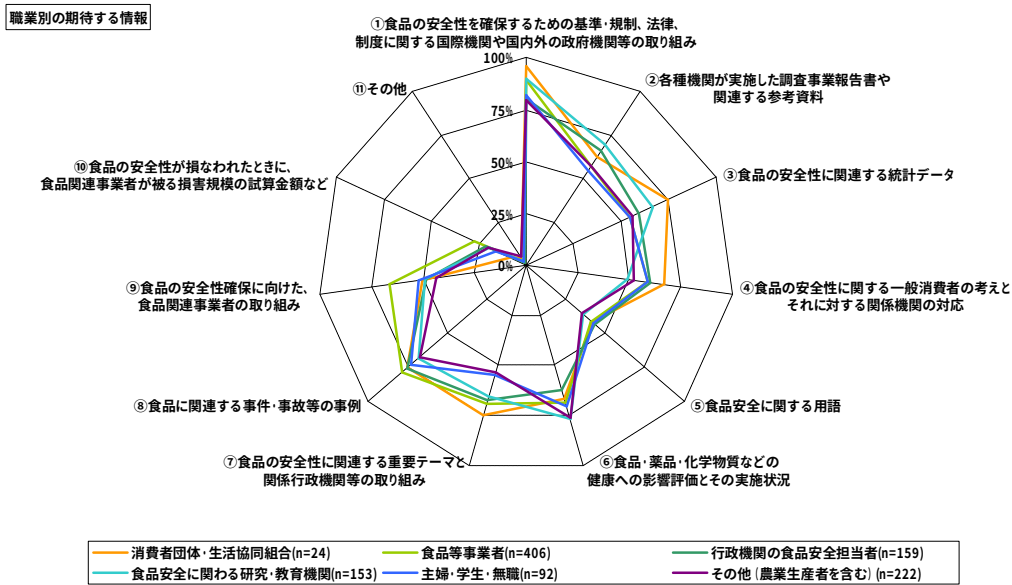


図 2-17 食品安全情報として期待する情報

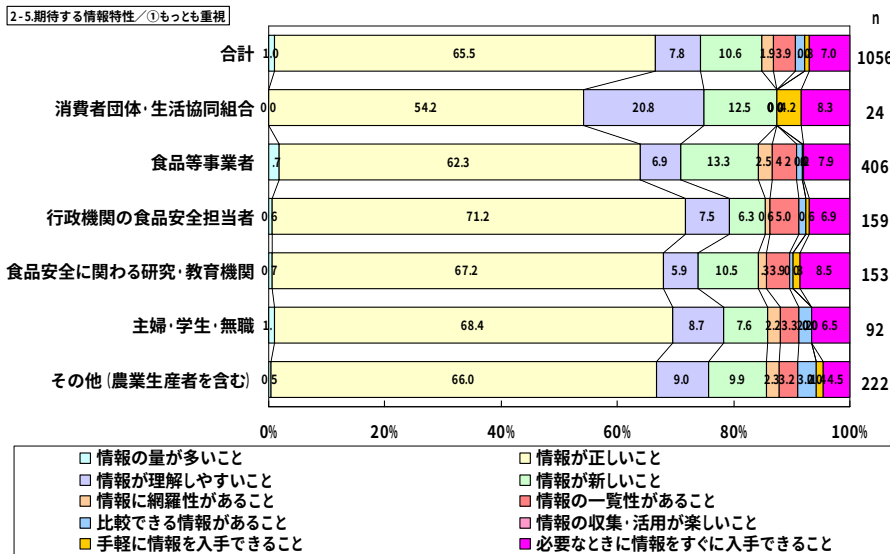


図 2-18 食品安全情報に期待する情報特性（最も重視すること）

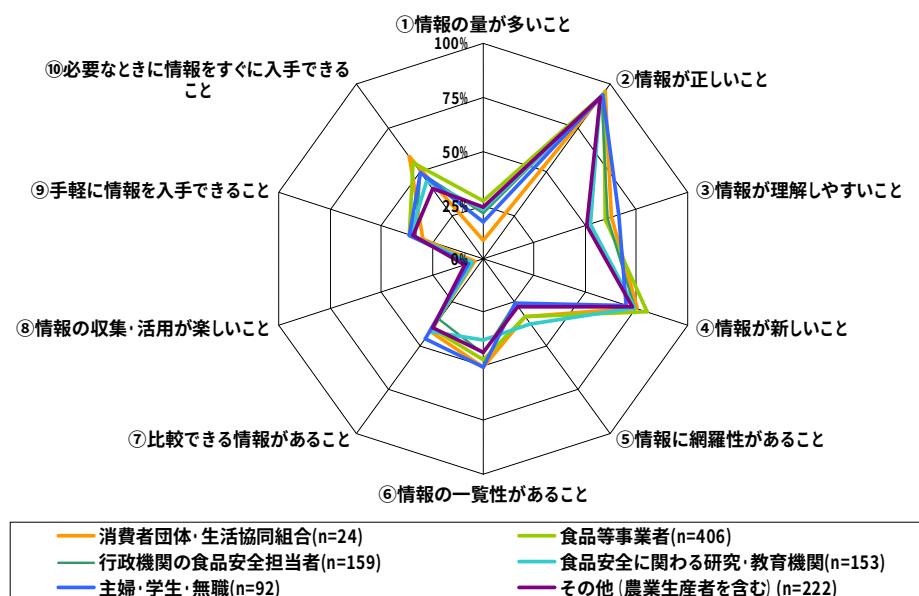


図 2-19 食品安全情報に期待する情報特性（重視すること）

また、期待する情報特性について、重視することをすべて回答してもらった結果が図 2-19 である。この結果をみると、「③情報が理解しやすいこと」「⑤情報に網羅性があること」「⑩必要なときに情報をすぐに入手できること」については、職業ごとに期待度合いに差がみられる。「③情報が理解しやすいこと」については、食品安全にかかわる研究・教育機関やその他は、他職業に比べて期待度が低い。「⑤情報に網羅性があること」については、主婦・学生・無職やその他の期待度が他職業よりも低い。「⑩必要なときに情報をすぐに入手できること」については、消費者団体・生活協同組合や食品等事業者の期待度は他職業よりも高い。

## （２）食品安全総合情報システムの利用状況

ここでは、現行の食品安全総合情報システムの利用状況、および、食品安全情報を提供する他のシステムの利用状況をアンケート結果から明らかにする。

現行の食品安全総合情報システムの、職業別の利用頻度を示すのが図 2-20 である。この結果から分かる通り、1 週間に 1 回以上利用していると回答した割合（「ほとんど毎日」「週に 3～4 回」「週に 1～2 回」を併せた回答割合）については、職業による違いはほとんど見られず、およそ 3 割程度である。

そこで、現行の食品安全総合情報システムの、年代別の利用頻度を見てみると、年代とシステムの利用頻度に相関があることが分かる。図 2-21 に現行の食品安全総合情報システムの年代別利用頻度を示す。この図から、1 週間に 1 回以上利用していると回答した割合は、年代が上がるにつれて高くなる傾向が明確に見られる。具体的には、30 代では 21.3%であ

るのに対して、60代以上では48.2%にも及んでいる。

このことから、現行の食品安全総合情報システムの利用頻度については、職業ではなく、利用者の年代と相関があり、高齢層ほど頻繁にシステムを利用していることが分かる。

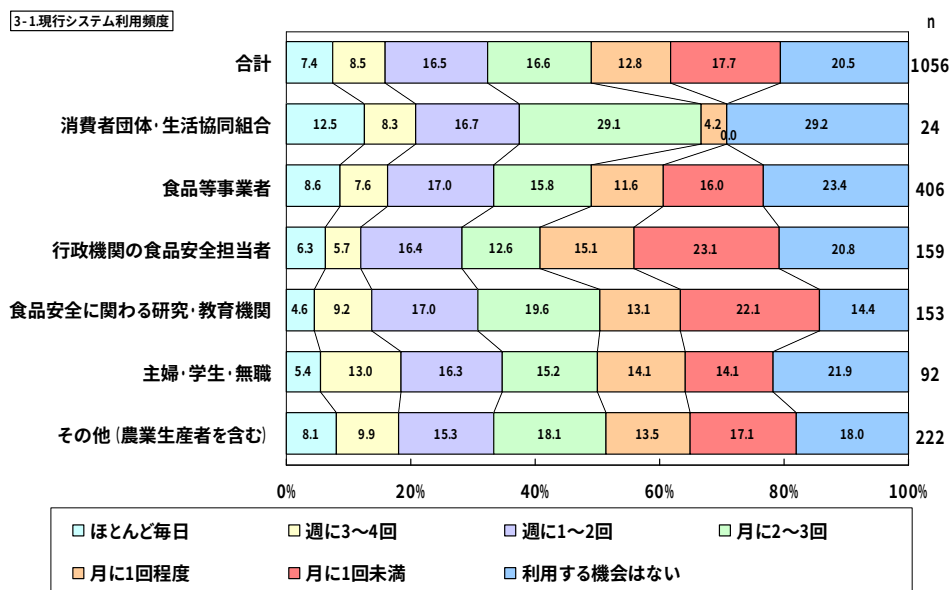


図 2-20 職業別の現行システムの利用頻度

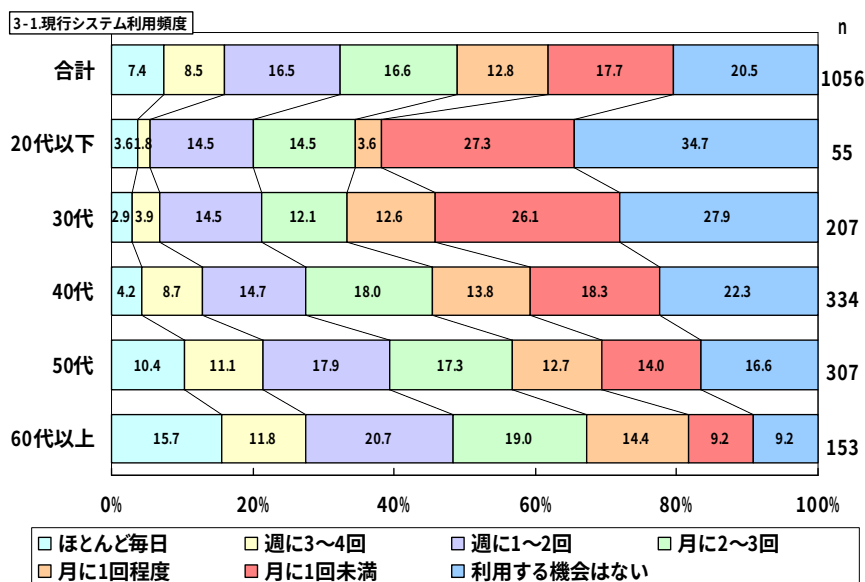


図 2-21 年代別の現行システムの利用頻度

次に、現行の食品安全総合情報システムの利用頻度との比較のために、食品安全情報を提供する他のシステムの利用頻度を見ることにする。職業別、年代別にシステムの利用頻度を示す結果を図 2-22、図 2-23 に示す。

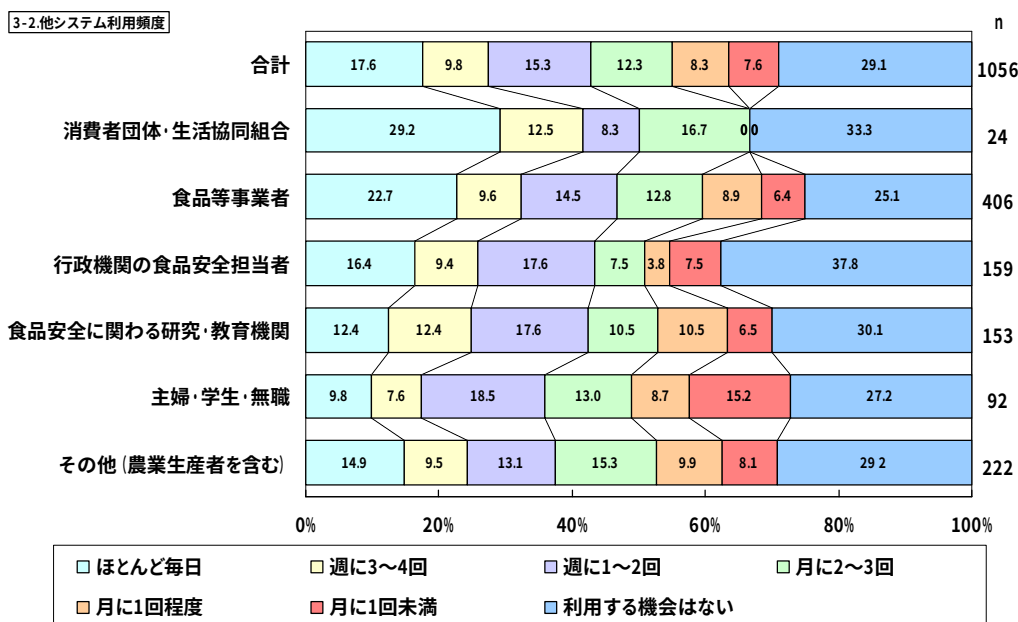


図 2-22 職業別のおシステムの利用頻度

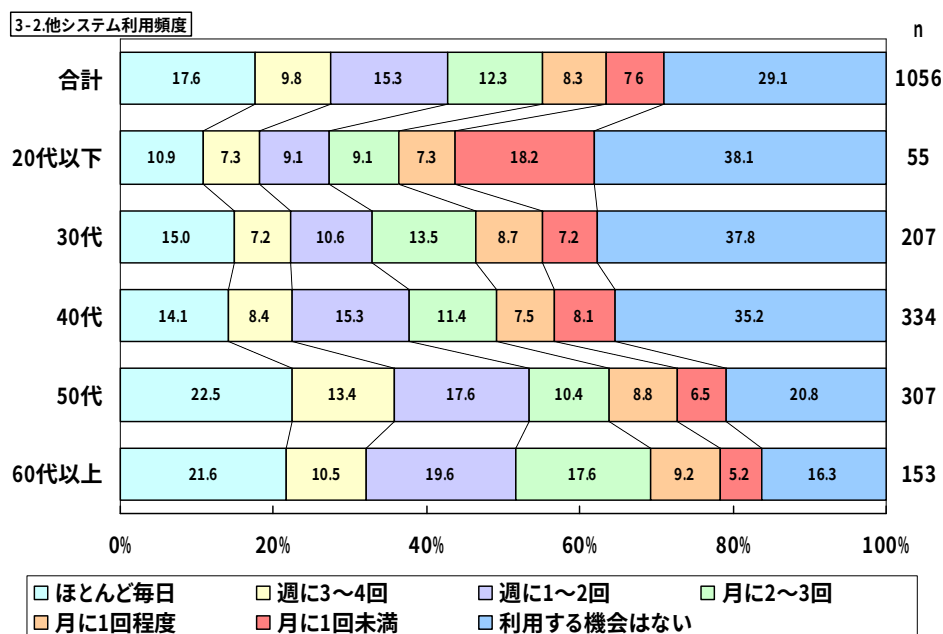


図 2-23 年代別のおシステムの利用頻度

職業別のシステムの利用頻度を見ると、一週間に 1 回以上利用している割合が最も高いのは消費者団体・生活協同組合であり 50.0%である。続いて、食品等事業者が 46.8%、行政機関の食品安全担当者が 43.4%、食品安全に関わる研究・教育機関が 42.4%、主婦・学生・無職が 35.9%となっていくように、職業によってシステムの利用頻度に差が見られる。

また、年代別のシステム利用頻度を見ても、一週間に 1 回以上利用している割合に、年代による差が見られる。年代が上がるとともに利用頻度も高まっている。例えば、20 代以下は 27.3%であるのに対して、60 代以上では 51.7%が一週間に 1 回以上利用していると回答している。

ここで、回答者が利用している、他システムの具体的な名称をまとめたものを表 2-3 に示す。厚生労働省、農林水産省などの中央省庁、東京都などの地方自治体、各種公的機関など、様々な機関が運用している各種のホームページ、メールマガジン、検索システムなどが利用されていることが分る。また、国内に限らず、米国、欧州などの情報システムを利用しているという回答もある。

表 2-3 利用している他システムの名称

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 厚生労働省               | 厚生労働省HP                    |
|                     | 厚生労働省メールマガジン               |
|                     | 厚生労働省法令等データベースシステム         |
|                     | 厚生労働省新着情報配信サービス            |
|                     | 厚生労働省の法改正・告示・通知検索          |
| 農林水産省               | 農林水産省HP                    |
|                     | 農林水産省食品安全エクスプレス            |
|                     | 農林水産省メールマガジン               |
|                     | 農林水産省の検索システム               |
|                     | 農林水産省・農薬登録情報検索システム         |
| 政府（その他）             | 農林水産省の法改正・告示・通知検索          |
|                     | 電子政府の総合窓口内での一般的検索          |
| 地方自治体               | 各省庁のHP・メールマガ               |
|                     | 東京都食薬eマガジン                 |
|                     | 東京都健康食品ナビ                  |
| 国立健康・栄養研究所          | 東京都HP                      |
|                     | 国立健康・栄養研究所データベース           |
| 国立医薬品食品衛生研究所        | 国立健康・栄養研究所会員サイト            |
|                     | 国立医薬品食品衛生研究所HP             |
| 国民生活センター            | 国立医薬品食品衛生研究所データベース         |
|                     | 国民生活センターHP                 |
| 財団法人食品産業センター（HACCP） | 関連情報データベース                 |
| 食品分析センター            | 食品分析センターHP                 |
| 食品保健科学情報協議会         | 食品保健科学情報協議会ニュースレター         |
| 青果物健康推進委員会          | 青果物健康推進委員会eマガジン            |
| 製品評価技術基盤機構          | 化学物質総合情報提供システム（NITE CHRIP） |
| バイオイノベーション協会        | バイオセイフティデータベース             |
| 国立環境研究所             | 化学物質データベース                 |
| 科学技術振興機構            | Jdream（科学技術振興機構 データベース）    |
| 米国国立生物工学情報センター      | PubMed（医学関係文献データベース）       |
| 欧州委員会               | RASFF（EUの食品情報システム）         |
| アメリカ国立医学図書館         | TOXLINE（米国毒物データベース）        |
| EU                  | EUROLEX（EUの法律情報データベース）     |



食品安全情報を提供する他システムを利用する理由についてのアンケート結果が図 2-24 である。他システムを利用する理由として最も回答が多かったものは「信頼できる情報源だから」であり 47.5%の回答割合に達する。続いて回答割合が高い順に、「新しい情報が多いから」が 44.0%、「情報量が多いから」が 36.3%という結果である。この結果から、システムの使い勝手や利用にかかるコストという点にメリットを感じて、他システムを利用するというわけではなく、情報の量・質・新しさなど、システムから得られる情報の特性に応じて、食品安全総合情報システムに加えて他システムを併用している様子が伺える。

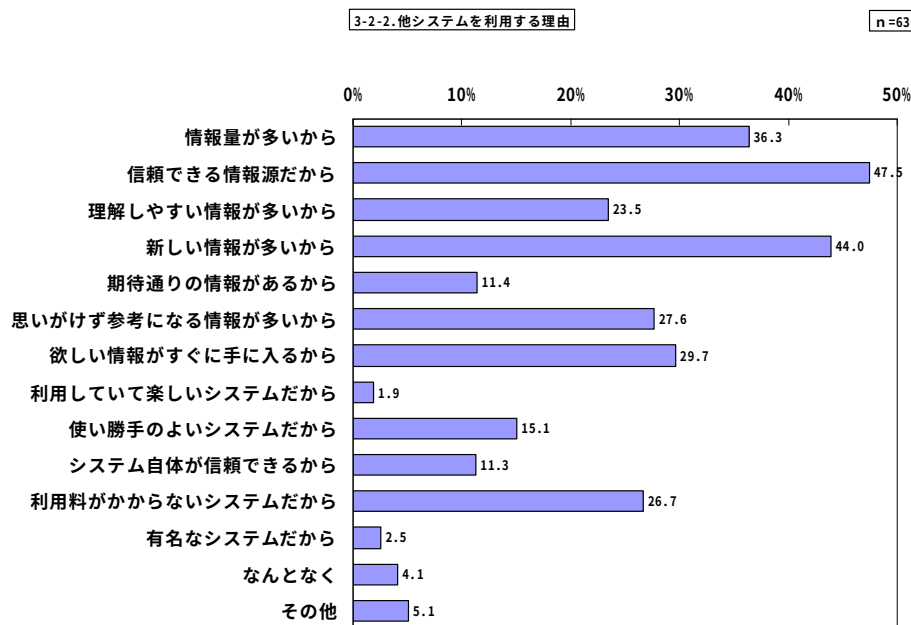


図 2-24 他システムを利用する理由

### (3) 食品安全総合情報システムの使い勝手

ここでは、現行の食品安全総合情報システムが提供する情報について、その情報の利用実態などを把握・分析するとともに、現行の食品安全総合情報システムの使い勝手について、利用者の評価を把握・分析する。

#### (a) 食品安全総合情報システムが提供する情報の利用実態

現行の食品安全総合情報システムが提供する食品安全情報の利用状況および追加・充実を期待する食品安全情報、利用者が一般に提供を期待する食品安全情報、についてのアンケート結果を示すのが図 2-25 である。ただし、期待する食品安全情報についての結果は、図 2-17 に示した結果の再掲である。

利用状況としては、「①食品安全委員会が収集する、国内外の食品の安全性の確保に関する情報」の回答割合が最も高く 54.6%である。続いて「③食品安全委員会が作成したファクトシート・Q&A」36.6%、「⑤食品安全に関する用語」35.8%、の順に回答割合が高い。

また、食品安全総合情報システムが提供する食品安全情報について、期待度に見合う情報利用があるかどうかを示すのが同図中の折れ線グラフ（実線）である。利用者が一般に提供を期待する食品安全情報についての回答割合に対する、食品安全総合情報システムが提供する食品安全情報についての利用状況（回答割合）の比（以後、この比を実利用値と呼ぶ）を表示している。

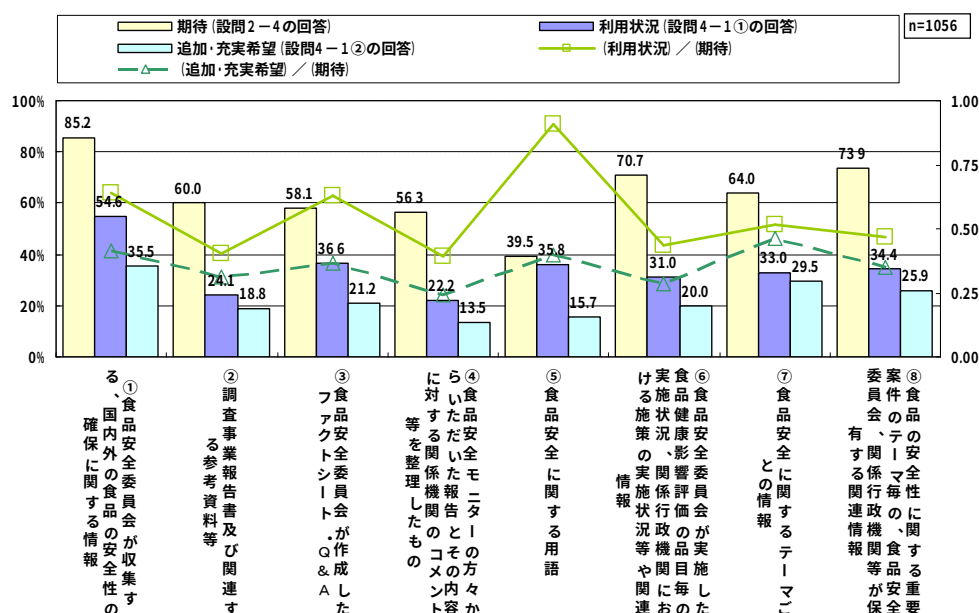


図 2-25 現行システムが提供する情報の利用状況（収集したことのある情報）

この折れ線グラフ（実線）の結果を見ると、「②調査事業報告及び関連する参考資料等」「④食品安全モニターの方々からいただいた報告とその内容に対する関係機関のコメントを整理したもの」「⑥食品安全委員会が実施した食品健康影響評価の品目毎の実施状況、関係行政機関における施策の実施状況等や関連情報」「⑧食品の安全に関する重要案件のテーマ毎の食品安全委員会、関係行政機関等が保有する関連情報」については、特に、“実利用値”が0.5を下回っており、利用者の期待に見合うほど、実際には情報が利用されていない。

さらに、食品安全総合情報システムが提供する食品安全情報について、情報提供への期待に対して、どの程度追加・充実希望があるかを表しているのが同図中の折れ線グラフ（破線）である。利用者が一般に提供を期待する食品安全情報についての回答割合に対する、食品安全総合情報システムが提供する食品安全情報についての追加・充実希望（回答割合）の比（以後、この比を実追加・希望値と呼ぶ）を表示している。この結果より、“実利用値”が低い食品安全情報は、他情報に比べて、“実追加・希望値”も相対的に低くなっていることが分る。

### (b) 食品安全総合情報システムが提供する情報に期待する特性

ここでは、一般的な食品安全情報に期待する情報の特性と、食品安全総合情報システムに期待する情報の特性とのギャップを把握・分析することで、システム利用者の食品安全総合情報システムが提供する情報についての要望を明らかにする。

図 2-26 は、利用者が一般に提供を期待する食品安全情報の特性、および食品安全総合情報システムに期待する情報の特性の違いを示している。グラフの表示に際して、最も期待する項目を 1 とし、その他の項目については、最も期待する項目の回答割合に対するその項目の回答割合の比をプロットしている。

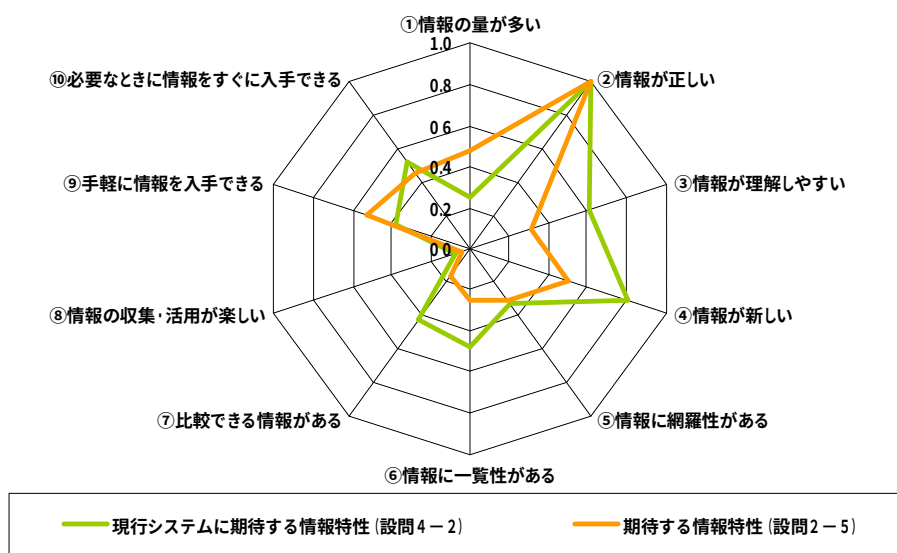


図 2-26 現行システムに期待する情報特性

この図を見ると、「③情報が理解しやすい」「④情報が新しい」「⑥情報に一覧性がある」「⑦比較できる情報がある」について、食品安全総合情報システムへの期待が、一般的な食品安全情報に対する期待を大きく上回っている。この結果から、③、④、⑥、⑦の項目について、食品安全総合情報システムが提供する情報は、利用者のニーズを十分には満たしていないのではないかとと思われる。その中でも、特に、「④情報が新しい」「③情報が理解しやすい」については、食品安全総合情報システムへの期待の比率が 0.6、0.7 程度と高いこともあり、今後の情報提供のあり方を見直してみる必要があると思われる。

### (c) 現行の食品安全総合情報システムの使い勝手の評価

ここでは、食品安全総合情報システムの利用者による、システムの使い勝手の評価結果を図 2-27 に示す。なお、食品安全総合情報システムの利用者による使い勝手として、①～⑦の観点からの評価結果を図 2-28 に示している。各観点について、評価レベルごとに重み付け（評価レベル《1》～《5》への重み係数はそれぞれ 1.0、0.5、0.0、-0.5、-1.0）をして指数化したものを図 2-27 に示す。

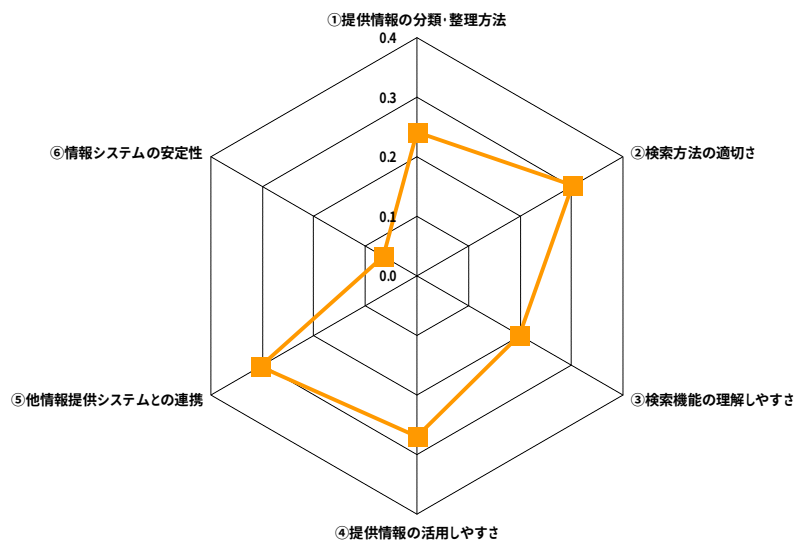


図 2-27 食品安全総合情報システムの利用者による使い勝手の評価比較

|                 |                       | n=1056、%表示  |                 |               |                |             |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|-------------|
| 大項目             | 小項目                   | 《1》適切である    | 《2》ある程度適切である    | 《3》どちらとも言えない  | 《4》やや不適切である    | 《5》不適切である   |
| ① 提供情報の分類・整理方法  | トップページの分類の分かりやすさ      | 19.0        | 38.1            | 30.0          | 9.9            | 2.9         |
|                 | 検索結果の表示の分かりやすさ        | 13.4        | 34.8            | 36.6          | 11.3           | 4.0         |
|                 | 提供情報の見やすさ             | 13.5        | 34.8            | 36.6          | 10.8           | 4.3         |
|                 |                       | (1) 適切である   | (2) ある程度適切である   | (3) どちらとも言えない | (4) やや不適切である   | (5) 不適切である  |
| ② 検索方法の適切さ      | フリーキーワード              | 19.0        | 40.2            | 31.6          | 6.9            | 2.2         |
|                 | 電子ファイル名               | 10.5        | 31.7            | 47.6          | 8.0            | 2.2         |
|                 | 資料日付                  | 15.5        | 40.5            | 38.5          | 4.0            | 1.4         |
|                 | 情報源                   | 16.6        | 44.1            | 35.0          | 2.9            | 1.3         |
|                 | 評価品目名                 | 13.2        | 39.8            | 41.2          | 4.5            | 1.3         |
|                 |                       | (1) 理解しやすい  | (2) ある程度理解しやすい  | (3) どちらとも言えない | (4) やや理解にくい    | (5) 理解にくい   |
| ③ 検索機能の理解しやすさ   | 検索メニューの見出しの分かりやすさ     | 13.3        | 39.6            | 31.6          | 11.1           | 4.5         |
|                 | 検索方法の分かりやすさ           | 10.4        | 36.9            | 36.5          | 11.3           | 4.9         |
|                 | 検索方法や検索結果表示の説明の分かりやすさ | 10.2        | 34.8            | 40.6          | 9.8            | 4.5         |
|                 |                       | (1) 適切である   | (2) ある程度適切である   | (3) どちらとも言えない | (4) やや不適切である   | (5) 不適切である  |
| ④ 提供情報の活用しやすさ   | 取得可能な電子ファイルの種類        | 14.4        | 43.3            | 36.9          | 3.9            | 1.5         |
|                 | Web画面の印刷方法            | 12.1        | 36.8            | 43.7          | 6.2            | 1.2         |
|                 | 類似情報へのリンクの状況          | 9.6         | 35.0            | 49.0          | 5.3            | 1.1         |
|                 | 1ページあたりの情報量           | 8.9         | 40.6            | 44.2          | 5.0            | 1.2         |
|                 |                       | (1) 出ていると思う | (2) ある程度出ていると思う | (3) どちらとも言えない | (4) あまり出ていると思う | (5) 出ていると思う |
| ⑤ 他情報提供システムとの連携 | 他サイトの情報更新を反映できているか    | 8.4         | 37.3            | 45.5          | 6.5            | 2.3         |
|                 |                       | (1) 気にならない  | (2) あまり気にならない   | (3) どちらとも言えない | (4) やや気になる     | (5) 大変気になる  |
| ⑥ 情報システムの安定性    | システムの停止               | 13.0        | 31.7            | 36.0          | 13.3           | 6.1         |
|                 | 検索結果表示までの遅延           | 9.2         | 29.5            | 35.1          | 20.6           | 5.6         |
|                 | ページ切替え遅延              | 7.8         | 29.0            | 36.0          | 21.1           | 6.2         |
|                 | エラーメッセージの出現           | 8.2         | 21.6            | 36.3          | 22.1           | 11.8        |

図 2-28 食品安全総合情報システムの利用者による使い勝手の評価一覧

この結果を見ると、現行の食品安全総合情報システムの使い勝手に対して、おおむねよい評価が得られていることが分る。しかしながら、「⑥情報システムの安定性」という観点については、マイナスの評価とはなっていないものの、他観点に比べて極端に低い評価となっている。

「⑥情報システムの安定性」の具体的な評価項目について見てみると(図 2-28 を参照)、「エラーメッセージの出現」について「《5》大変気になる」と回答した割合が 11.8%と特に高い。また、「《4》やや気になる」を見てみると、「エラーメッセージの出現」「ページ切替え遅延」「検索結果表示までの遅延」について、それぞれ 22.1%、21.1%、20.6%と非常に高い割合に達している。このような結果から、現状の食品安全総合情報システムに対して、システム利用時に体感する様々な使い勝手の向上が今後期待される。

次に、現行のシステムの使い勝手に関連して、今後システムに導入して欲しい“他の検索方法”、および、今後のシステムの機能として“他情報提供システムとの連携”が望ましいかどうかについてのアンケート結果を示したものが図 2-29、図 2-30 である。

現状の食品安全総合情報システムにはない、他の検索方法として、「情報の専門レベル」「更新日」「ファイルタイプ」による検索については、あれば便利だと思う／どちらかという便利だと思う、と回答した割合はそれぞれ 59.6%、58.0%、52.4%である。半数以上の回答者が便利だと考えている。

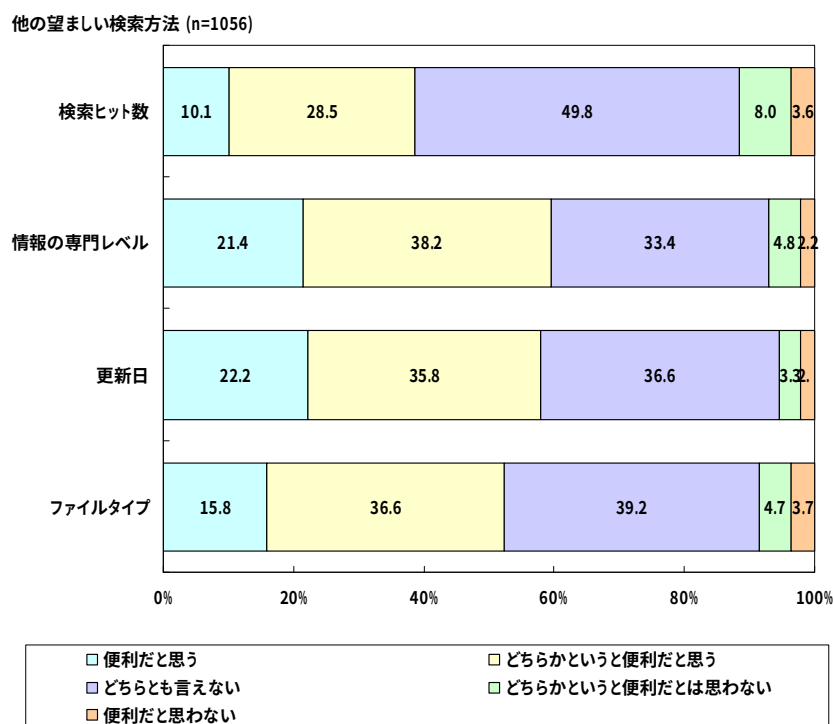


図 2-29 他の望ましい検索方法

今後、他サイト情報まで検索が可能となることを希望するか (n=1056)

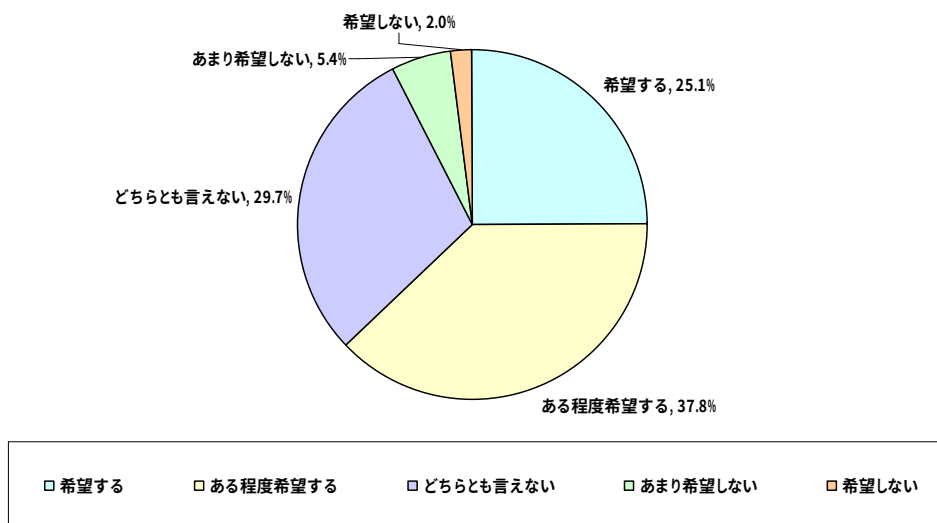


図 2-30 他情報提供システムとの連携

特に、「情報の専門レベル」「更新日」による検索については、便利だと思う、という選択肢への回答に限ってみても、それぞれ回答割合は 21.4%、22.2%である。食品安全総合情報システムに搭載されている情報の中から、回答者自身の知識や理解レベルにあった情報をすばやく見つけたい、新しい情報をすばやく見つけたい、というような利用者ニーズが伺える結果である。

一方、「他サイト情報まで検索することが可能」であることについては、希望する、ある程度希望する、をあわせると 62.9%に達する。食品安全情報に期待する情報特性（図 2-19 を参照）において、「比較できる情報があること」に対する期待が比較的高かったことを考えると、様々な情報を比較して情報を吟味するための情報収集の手間を省くことを念頭に置いて、「他サイト情報まで検索することが可能」であることを望んでいるとも考えられる。

また、アンケートでは、上記のような選択肢による食品安全総合情報システムの評価だけでなく、自由記述による評価も実施した。具体的な意見には、“概ね現状のままでよい”、“期待しています。更なる充実を祈ります”、“食品安全情報の提供を末長く継続されることのみを願っている”などと、現行システムの使い勝手や利用できる情報について、満足している回答者は多かった。

その一方で、「ページの見やすさ」「ページの構造」「操作性・使いやすさ」「検索性」「一般向け・簡単さ」「情報に関して」「広報」などについて、具体的に改良して欲しい点などを言及した回答もあった。表 2-4 にそれらの意見のいくつかをまとめた。

「ページの見やすさ」については、“表示される文字が多すぎる”、“文字が小さい”、“見やすいフォントにして欲しい”、“見出しを太字にして強調して欲しい”などウェブサイト上での情報の表示の工夫が必要であるとの指摘が多い。さらに、PDF による情報の提供は、パソコンなどの環境によっては、“閲覧するのに時間がかかるなどの使い勝手が良くない”との指摘がある。また、親しみやすい検索サイトにする必要性も伺える。回答の中には、“ビジュアル的に堅苦しいイメージがある”、“デザイン性や楽しさを出して欲しい。一般の人には近寄りがたい雰囲気が出ている”という意見も合った。

「ページの構造」については、“サイトマップまたは階層化された項目目次があると便利”、“ジャンル別の見出しがあれば良い”、“新着情報・更新情報がわかるようにしてほしい”など、現行システムが保有する情報の再整理の必要性について指摘が多い。また、“他公的機関へのサイトへ飛ぶような形が望ましい”、“メールマガジンからの直接リンクをつけて欲しい”など、他のウェブサイトとの連携や、メールマガジンとの連携の必要性についての意見があった。

「操作性・使いやすさ」「検索性」については、“システムの使用方法的ガイダンスを掲載して欲しい”、“使い方のヘルプを作って欲しい”など、システムの利用方法の解説の必要性が指摘されている。また、検索については、“ヒット数が多すぎる”、“検索する人のレベルに応じた検索方法が用意されていればよい”、“グーグルやヤフーと同程度の使い勝手が欲しい”など検索利用時の利便性の向上が期待されている。

「一般向け・簡単さ」「広報」については、“専門家用の言葉ではなく一般の消費者が分る用語にして欲しい”など、情報を分りやすく咀嚼した上で提示することを望む回答者は多い。また、“広く一般に知られていない。もっと広報して欲しい”など、現行システムの存在自体を知らない回答者が思いのほか多い。

「情報に関して」は、“一般検索エンジンでもかなり満足できる検索結果が得られるため、本 Web サイトでは一層正確性と客観性を追及して欲しい”など、現行システムが保有する情報の正確性については、より高い質を求めている。情報の最新性については、“アップデートを分野別に RSS フィードできれば素晴らしい”、“最新の情報をタイムリーに出して欲しい”など、現状では情報の新しさについて十分に満足していないことが伺える。



表 2-4 食品安全総合情報システムに対する意見（自由記述）

| 項目                | 具体的な意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ページの<br>見やすさ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>PDF は、データの表示サイズが大きいとパソコンの画面に合わないので見にくい。また表示に時間がかかるので概略は HTML で閲覧できれば便利。</li> <li>専門家の方には分りやすいかもしれないが、素人には分りにくい。食の安全の問題は専門家・素人の区別なく関係のあることだから、使い勝手のよい、結果が読み取りやすい（どこに何が書いてあるかすぐわかる）表示にして欲しい。</li> <li>文字数が多すぎる。もう少し見やすくなるとより利用しやすくなると思う。</li> <li>もっと見やすく、一目で理解できるようにして欲しい。</li> <li>貴重な情報源である。文字の大きさなど、見やすく充実して欲しい。</li> <li>見出し字は、大きくして欲しい。</li> <li>検索結果が画面におさまっていない。ブラウザに合わせた可変サイズで表作成して欲しい。</li> <li>検索後の見出しの後の詳細一覧表示では、もっと少なくして見やすく、必要情報の探し安い見せ方にして欲しい。</li> <li>検索キーワードの色をかえて表示して欲しい。</li> <li>ビジュアル的に堅苦しいイメージがある（法令・規則の検索画面のようなイメージ）利用対象者が、研究関係者向きなのかもしれない。</li> <li>硬い感じがあるので、もう少しホームページの作成にデザイン性や楽しさを出してもいいのではないかと。一般の人は、ちょっと近寄りたがたい雰囲気がある。</li> <li>デザイン的にあまりにそっけないために、実際以上に使いにくいと感じている。</li> </ul> |
| ページの<br>構造        | <ul style="list-style-type: none"> <li>含まれる情報のサイトマップまたは階層化された項目目次があると便利。</li> <li>ジャンル別の見出しがあれば良いと思う。検索対象が漠然としているときには、ジャンル別の見出し分類があれば、そこから入っていける。</li> <li>e メールマガジンのニュースからからその都度直接リンクに入れるような工夫もあると、タイムリーに利用できると思う。</li> <li>システム内での一覧性にこだわらず、他公的機関のサイトへ飛ぶ様な形が望ましい。</li> <li>検索した情報に関連する法規や情報源の提示、リンクなどをつけて欲しい。</li> <li>こういった情報が更新されたかを表示して欲しい。</li> <li>最新データやアクセス頻度の高いデータをトップページに表示してはどうか。</li> <li>更新履歴のような一覧表のような形であると最新情報がわかりやすい。</li> <li>ファイル名が内容を推測できないものなので、ダウンロードして保存する時に不便。</li> <li>文字の色や、右列の最上段におくなど、コーナーがもっと目立つよう工夫をすると多くの人に認知してもらえと思う。気にかかる事柄をすぐに調べることができるだけでなく、関連するそれ以外の情報収集にも興味をもって利用するようになると思う。</li> <li>TOP ページよりすぐに検索画面に飛ぶので新着情報を分けた方が、使用頻度が高い人は使いやすいと思う。</li> <li>新着情報がわかるようにして欲しい。</li> </ul>                                |
| 操作性・<br>使いやす<br>さ | <ul style="list-style-type: none"> <li>エラーが出すぎだと思う。</li> <li>トップページはとっつきにくいので、操作性と説明を良くして欲しい。</li> <li>もっと使われたいもったいない。そのためには、わかりやすい使用方法のガイダンスを常に掲載し、たまにはトップページで PR するのはどうか。</li> <li>見たい情報にたどりつくまで検索に時間がかかる。スピーディな表示を希望する。</li> <li>使い方を一覧画面に載せているが、どのページからでもヘルプができるようになってほしい。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 検索性               | <ul style="list-style-type: none"> <li>あいまい検索がある程度可能になるとよい。</li> <li>キーワードの例示。分野別などの検索があると良い。</li> <li>検索キーワードを入力した後に enter で検索できれば煩わしくなくて良い。</li> <li>とにかく検索するまでのクリック回数が多いです。</li> <li>ヒット数が多すぎるため、絞り込んでいただきたい。</li> <li>やや重い。一度検索したあとに、絞り込み検索を簡単に掛けられるようにしてほしい。</li> <li>幾つかの「検索事例」などが有れば、どのように検索すれば良いかの理解が深まる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表示数の変更できない（10 件では少ない）。</li> <li>・ 検索する人のレベルに応じて内容が分けられれば理想である。個人的にはより高い内容の情報を得たい。</li> <li>・ 検索はグーグルやヤフーに慣れてしまって、あまりに違うと面倒になってしまう。</li> <li>・ 動的な検索よりも、インデックスを充実させることにより静的な検索性の向上を目指していただきたい</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 一般向け・簡単さ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ある程度、一般消費者に分かりやすい情報掲載に努力して欲しい。また食の安心・安全に実効性のある情報提供を今後も継続して欲しいと思う。</li> <li>・ 一般の消費者が使い易いシステムにすべき。今の作りは専門家用で一部の人しか利用できないと思う。</li> <li>・ 専門用語をもう少し解りやすく書いてほしい。</li> <li>・ 文字ばかりで分かりづらい。</li> <li>・ 行政や研究機関の人間向けであまり一般的でなくもっと読みやすく理解しやすいものにすべきだと思う。</li> <li>・ 情報の表示に数字が多すぎる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 情報に関して   | <p>&lt;正確性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リンク先の誤りが気になる（例：食品衛生法施行規則のリンク先）。</li> <li>・ 一般検索エンジンでもかなり満足できる検索結果が得られるため、本 Web サイトはやはり正確性と客観性を追求するのが第一だと思う。</li> <li>・ 公的機関の情報検索システムとして、提供される情報の正確性、信頼性を向上して欲しい。</li> <li>・ 膨大な数の個々の食品の安全性に関する情報提供が求められているのであって、議論の経過や対応の説明は不要。</li> <li>・ 巨大なデータベースときめ細かいメンテナンスが必要。</li> </ul> <p>&lt;最新性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アップデートを分野別に RSS フィードできれば素晴らしい。定期的に検索する必要がなくなる。</li> <li>・ できるだけ、即応性の高いデータ集積をお願いしたい。</li> <li>・ 最新の情報をタイムリーにお願いします。</li> <li>・ 情報はスピードが命です。途中経過でもいいので、新たな情報をより早くアップデートして頂けることを希望する。</li> <li>・ 毎日の更新（アップ）内容などがあれば分りやすい。</li> </ul> <p>&lt;海外&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食品添加物等の規制状況は国や地域によって異なっている。その実情も反映されていると良いと思う。</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食品安全モニターの具体的質問・意見に対する委員会としての見解の充実を希望。</li> <li>・ 食品表示に関する情報を希望。</li> <li>・ 地方にいても、各地のセミナー等の動画が見えるようになることを強く希望する。大都会だけがメリットを受けるのではなく、自宅からでも手軽に閲覧したい。</li> <li>・ 不安をあおらない措置をとった上で、未確定情報や食経験上の安全性、比較的信頼性が低い情報等についても検索できるように希望。</li> </ul> |
| 広報       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ また、このような検索システムがあることの広報が不足している。</li> <li>・ 国民に幅広く告知してはどうか。</li> <li>・ こういうものがあることさえ、広く一般に知られていない。もっと広報して欲しい。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| その他      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ この中の情報も閉鎖的にしないで Google などの検索結果に出るようにして欲しい。</li> <li>・ 情報がだれに向けられたものなのかわかると良い。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### (4) まとめ

食品安全情報の活用実態に関するアンケート調査の主な結果について再録し、本項のまとめとする。

- ・ 食品安全情報の収集目的は「食品に関係する国内外の事件・事故について知るため」が 81.6%と最も高い。続いて、「国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」が 53.1%、「食品安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」が 49.3%。
- ・ 職業ごとに食品安全情報を収集する目的が大きく異なっている。食品事業者は「⑤製品を新たに開発する際の参考にするため」「⑥自らが生産・販売している食品の安全性を確かめるため」「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」、行政機関の食品安全担当者は「④食品関連業界へ情報を提供するため」、食品安全に関わる研究者・教育機関に所属する者は「⑦国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」「⑧食品の安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」が、他職業より高い。
- ・ 情報収集手段として最も回答割合が高いものは「Web サイト」の 91.2%。次いで「メールマガジン・電子メール」の 78.7%、「新聞」の 78.2%、「セミナー・講演会」の 67.4%。
- ・ 「ほとんど毎日」情報を収集していると回答した割合が 53.4%。さらに、「週に 3～4 回」「週に 1～2 回」という回答まであわせると 89.4%にまで達する。
- ・ 最も利用する情報源として、回答割合が一番高いものは「公的機関」の 63.1%。次に「マスメディア」の 12.0%。最も利用する食品安全情報の情報源として「公的機関」を回答する割合は、他の情報源に比べて極めて高い。
- ・ 年代別の、最も利用する情報源に関して、「公的機関」と回答した割合は、20 代以下で 69.1%、30 代で 67.7%、40 代で 61.3%、50 代で 61.8%、60 代以上で 60.7%。その一方、「マスメディア」の回答割合は、20 代以下で 10.9%、30 代で 8.2%、40 代で 8.4%、50 代で 13.0%、60 代以上で 23.5%。
- ・ 食品安全情報に求める情報の特性は、「情報が正しいこと」が 65.5%と最も高い。続いて、「情報が新しいこと」の 10.6%、「情報が理解しやすいこと」の 7.8%、「必要な時に情報をすぐに入手できること」の 7.0%。
- ・ 現行の食品安全総合情報システムの利用頻度は、1 週間に 1 回以上利用しているが 3 割程度。
- ・ 年代別の利用頻度については、年代と食品安全総合情報システムの利用頻度に相関がある。1 週間に 1 回以上利用していると回答した割合は、年代が上がるにつれて高くなる。具体的には、30 代では 21.3%であるのに対して、60 代以上では 48.2%にも及ぶ。
- ・ 職業別の他システムの利用頻度については、一週間に 1 回以上利用している割合が最も高いのは消費者団体・生活協同組合であり 50.0%。続いて、食品等事業者が 46.8%、行政機関の食品安全担当者が 43.4%、食品安全に関わる研究・教育機関が 42.4%、主婦・学生・無職が 35.9%。

- 他システムを利用する理由として最も回答が多かったものは「信頼できる情報源だから」であり 47.5%。続いて「新しい情報が多いから」が 44.0%、「情報量が多いから」が 36.3%。
- 食品安全総合情報システムが提供する情報の利用状況は、「①食品安全委員会が収集する、国内外の食品の安全性の確保に関する情報」が最も高く 54.6%。続いて「③食品安全委員会が作成したファクトシート・Q&A」36.6%、「⑤食品安全に関する用語」35.8%。
- 現行の食品安全総合情報システムの使い勝手に対しては、おおむねよい評価が得られている。しかしながら、「⑥情報システムの安定性」という観点については、マイナスの評価とはなっていないものの、他観点に比べて極端に低い評価。
- 食品安全総合情報システムの自由記述による評価については、具体的な意見として“概ね現状のままでよい”などと、満足している回答者は多かった。その一方、「ページの見やすさ」「ページの構造」「操作性・使いやすさ」「検索性」「一般向け・簡単さ」「情報に関して」「広報」などについて、具体的に改良して欲しい点などを言及した回答もあった。

## 2.2. 消費者の意識調査

一般消費者を対象として、食品安全に関する認識・意識、食品安全についての関心事項等を把握するために、現行食品安全総合情報システムを含めた情報提供システムの活用実態など、情報収集行動の実態について、インターネットを通じたアンケート調査を実施した。

### 2.2.1. 調査実施概要

アンケートの実施に際しては、ネット調査会社が保有する調査パネル（会員台帳）を活用し、インターネットアンケートの回答を依頼した。ただし、標本抽出方法等は下表の通りである。

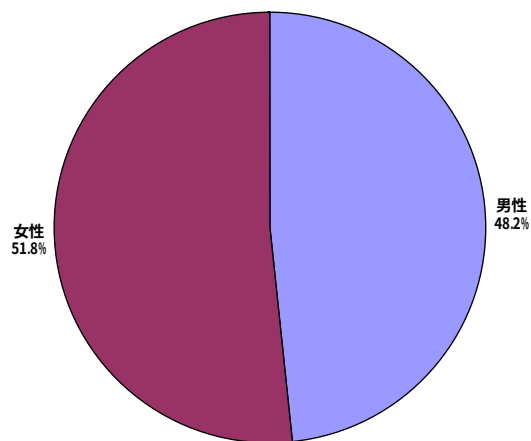
表 2-5 消費者の意識調査実施概要

| 項目      | 概要                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アンケート対象 | 日本全国の世帯全般                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 調査台帳    | ネット調査会社が保有する調査パネル（会員台帳）                                                                                                                                                                                                                                                |
| 標本抽出方法  | <ul style="list-style-type: none"><li>- 日本全域を「北海道」「東北」「関東」「中部」「関西」「中国」「四国」「九州・沖縄」の8エリアに分割し、平成17年国勢調査結果に基づき、各エリア別の世帯数に比例させランダムにサンプリング。</li><li>- また、回答者の男女比が半々となるように配慮するとともに、年齢別（例えば、18～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60歳以上など）の回答者分布が、平成17年国勢調査結果の分布に添うよう標本の割付に配慮。</li></ul> |
| 標本数     | 目標回収数1,000以上                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 実施方法    | 未回答に対しては、個別に電子メールによるアンケート回答依頼を再度実施。                                                                                                                                                                                                                                    |

一般消費者を対象として、食品安全情報に関するインターネットアンケート調査を実施した結果、1000の回答を得ることが出来た。

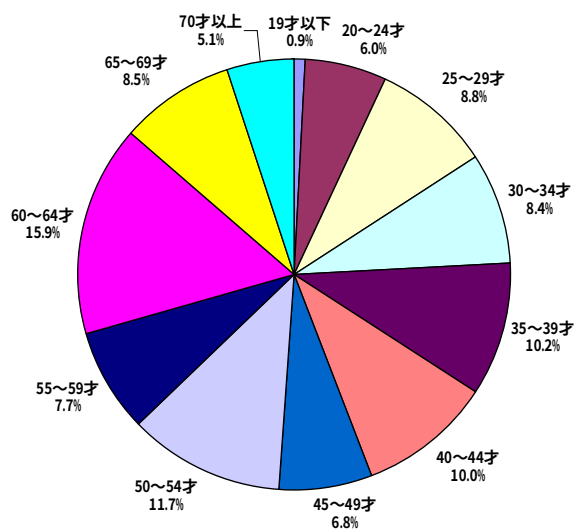
### 2.2.2. アンケート回答者の属性データ

以下に、食品安全情報の活用実態に関するアンケート調査について、回答者属性データを示す。



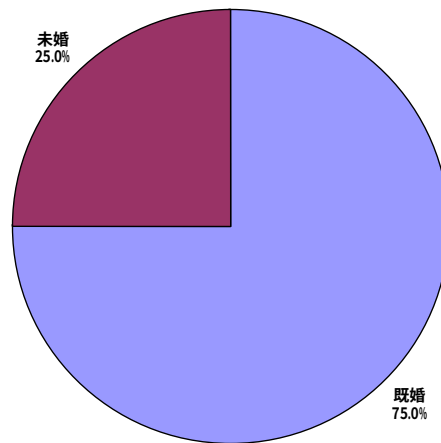
N=1000

図 2-31 回答者性別



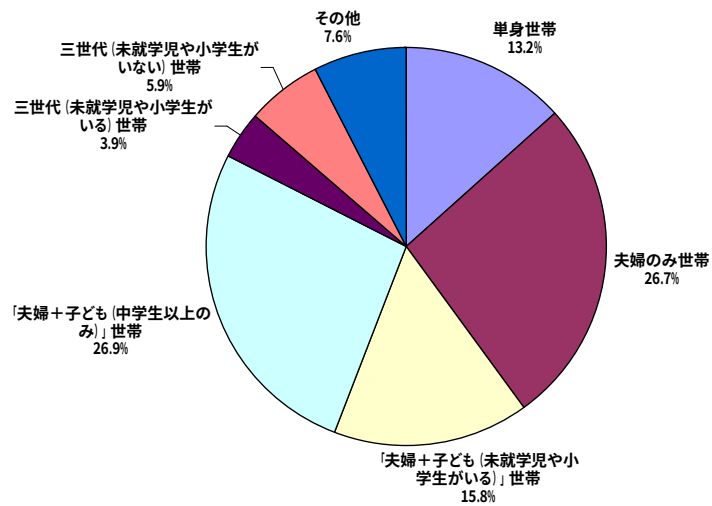
N=1000

図 2-32 回答者年齢



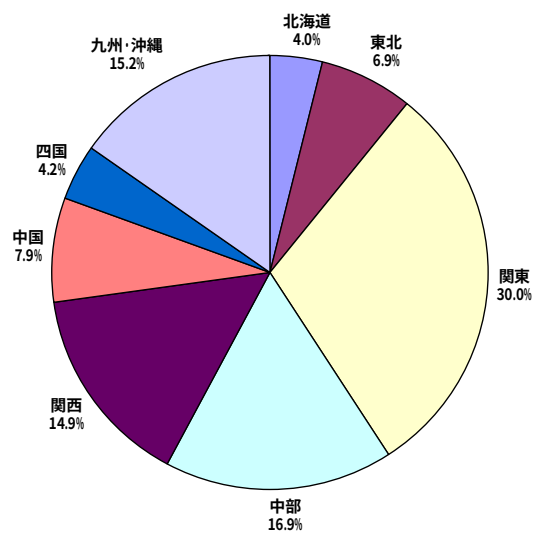
N=1000

図 2-33 回答者の既婚・未婚の別



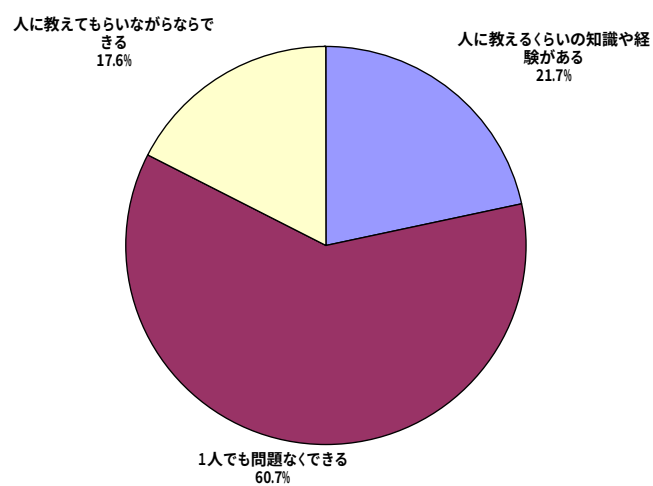
N=1000

図 2-34 世帯の構成



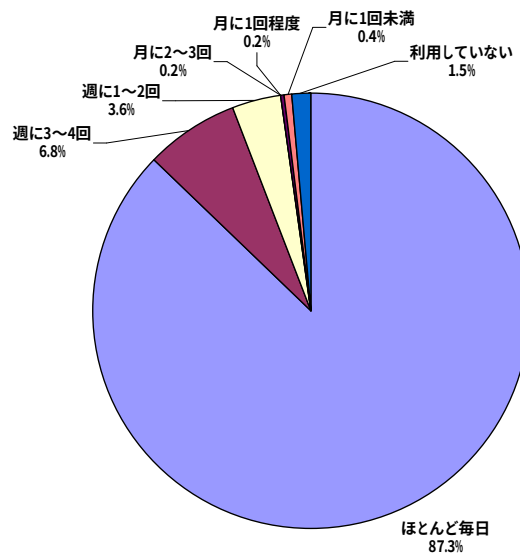
N=1000

図 2-35 回答者住所



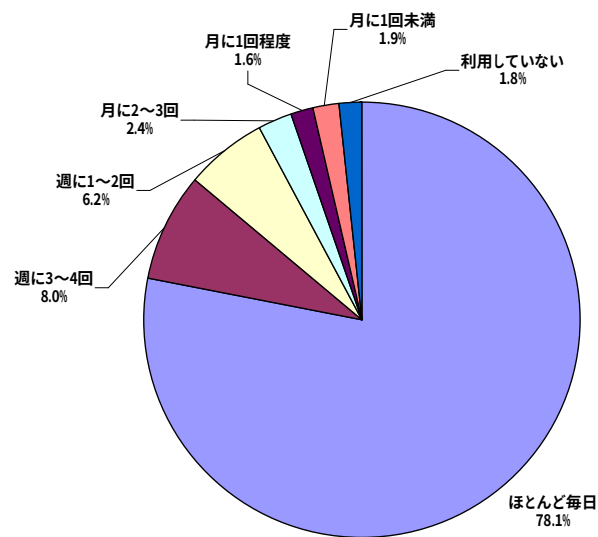
N=1000

図 2-36 パソコンやインターネットなどの知識



N=1000

図 2-37 Web サイトの利用頻度



N=1000

図 2-38 電子メールの利用頻度



### 2.2.3. 消費者アンケート調査結果

#### (1) 食品安全情報に対する意識と行動

##### (a) 食品の安全性に対する意識

食品の安全性についての考えをたずねたところ、全体でみると「不安である」、「ある程度不安である」を合わせると 90%以上となり、ほとんどの回答者が何らかの不安を持っていると考えられる。

次に、性別・未婚既婚別にみると男性（未婚）は「あまり不安はない」、「不安はない」を合わせると 15.8%と他の属性に比べると最も不安感のない人が多い。一方、女性（既婚）は「不安である」が 52.2%と他の属性に比べて最も多く、特に不安感の強い層になっている。

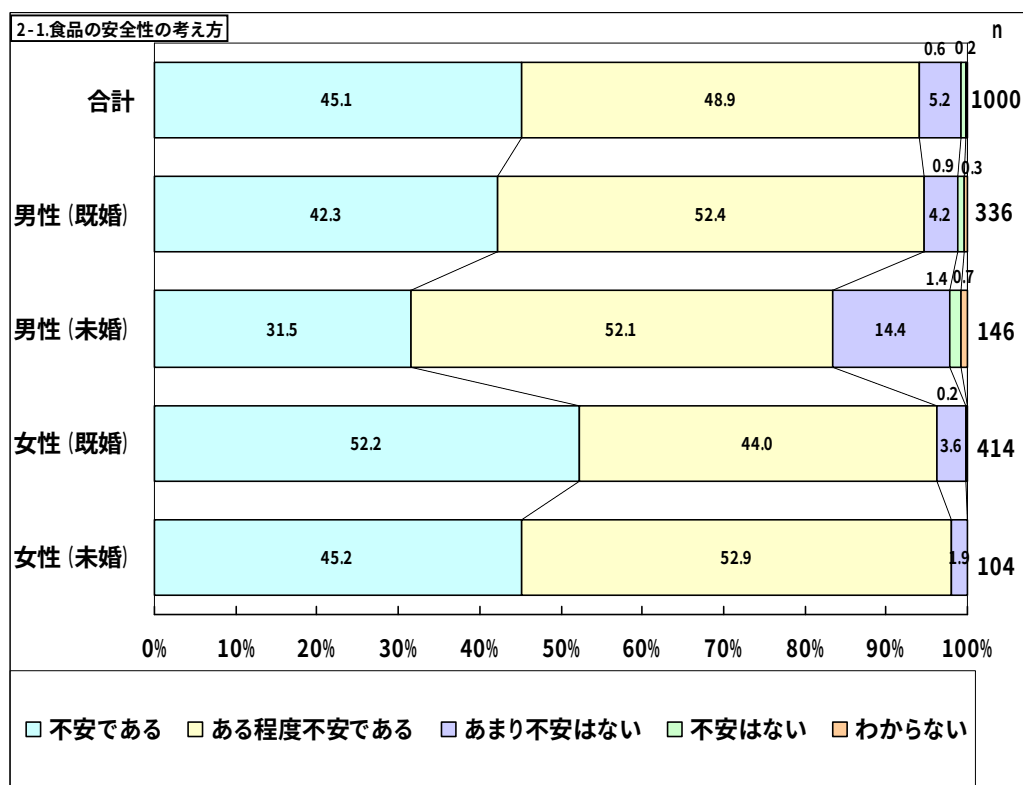


図 2-39 食品の安全性についての考え

##### (b) 食品安全に関わる個別テーマに関する認知・興味

食品安全に関わる個別テーマに関する認知・興味の度合いをたずねたところ、全体でみるとトランス脂肪酸、HACCP、アクリルアミドに関しては「ある程度内容は知っている」まで含めても 20%未満でやや認知度は低い。ただし、これらのテーマについても「テーマについて聞いたことはないが興味がある」が 30%を超えており、知識はなくても興味がある層が相当数存在する。

上記以外のテーマについては「ある程度内容まで知っている」を含めると 50%を超えており、概ね認知度も高いと考えられる。

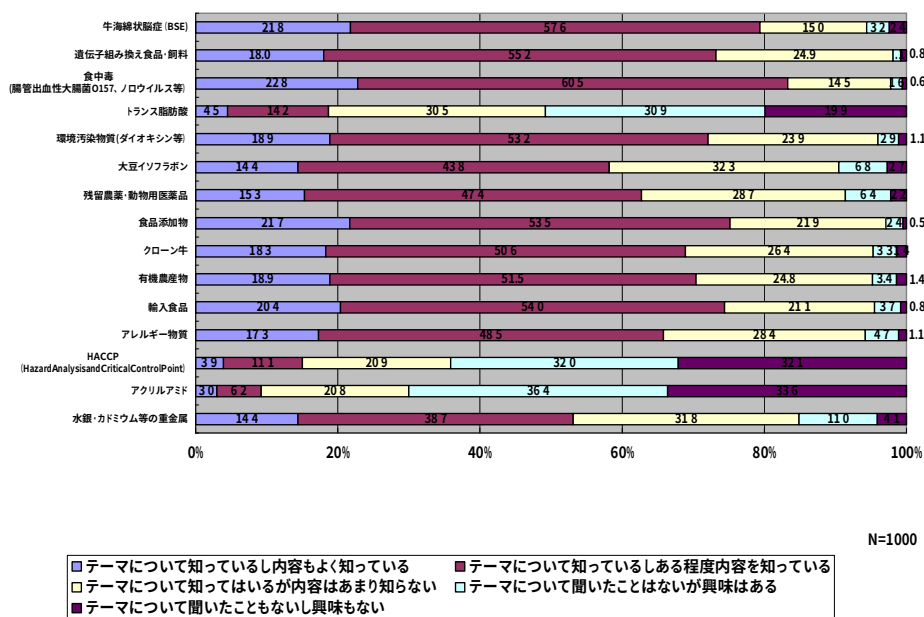


図 2-40 知っている食品安全に関する話題

また、指標化した上で性別・未既婚別にみると、重金属、アクリルアミド、HACCP は男性の方が認知度が高いのに対して、大豆イソフラボン、有機農産物は既婚者の方が認知度が高い。

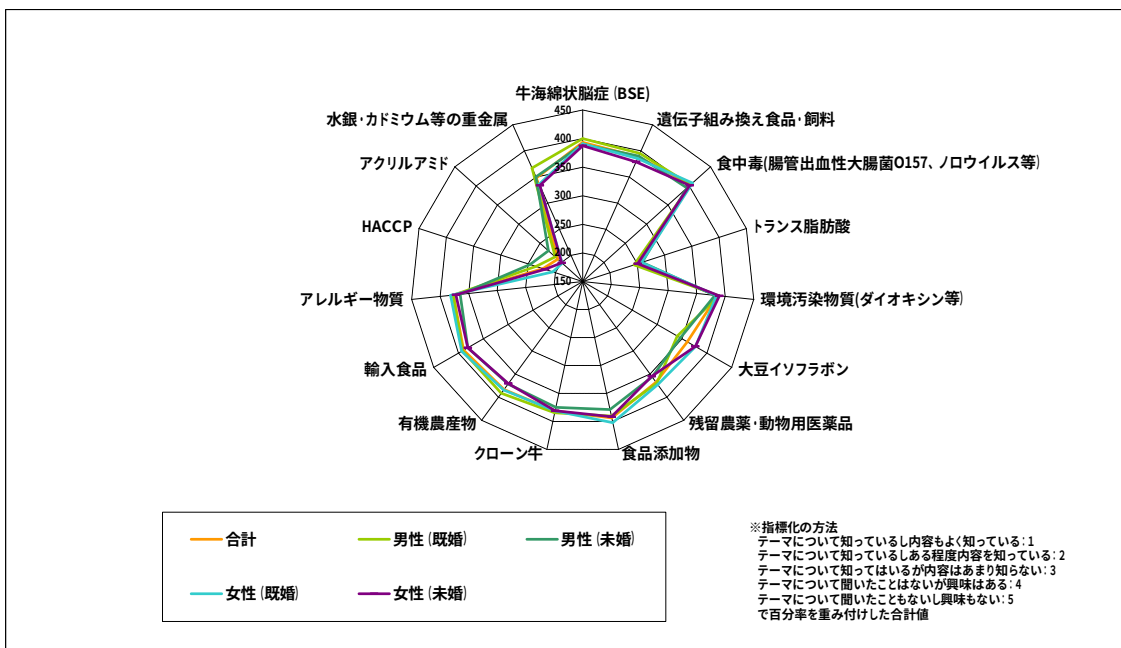


図 2-41 知っている食品安全に関する話題（性別・未既婚別）

### (c)食品種類別の安全性への関心度

食品種類別の安全性への関心度についてたずねたところ、農産・農産加工品、畜産・畜産加工品、輸入食品は「とても関心がある」が40%を超えており、関心が高い、また、水産・水産加工品、調理済食品・他加工食品も「とても関心がある」が40%近くになっており関心が高い。

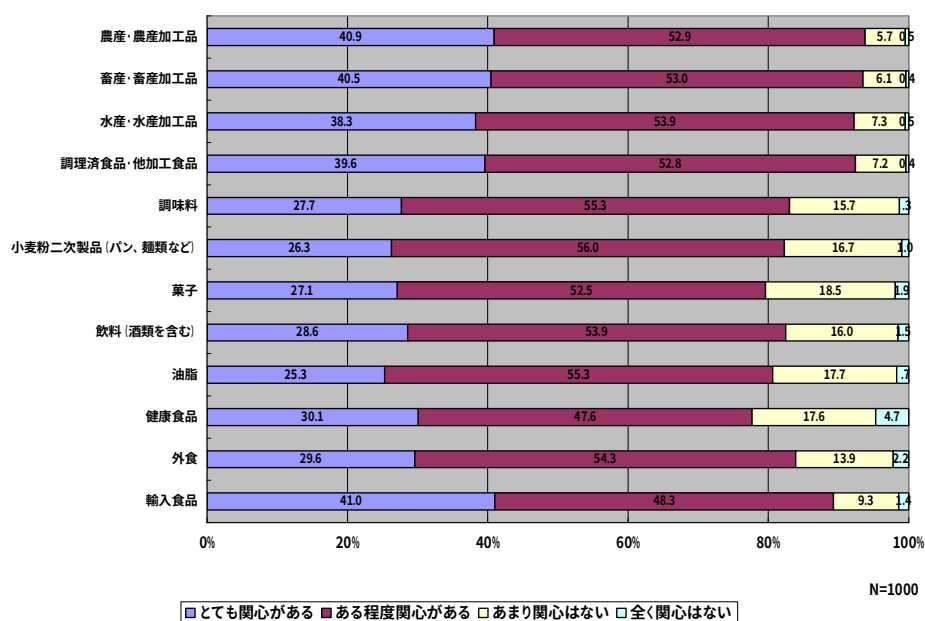
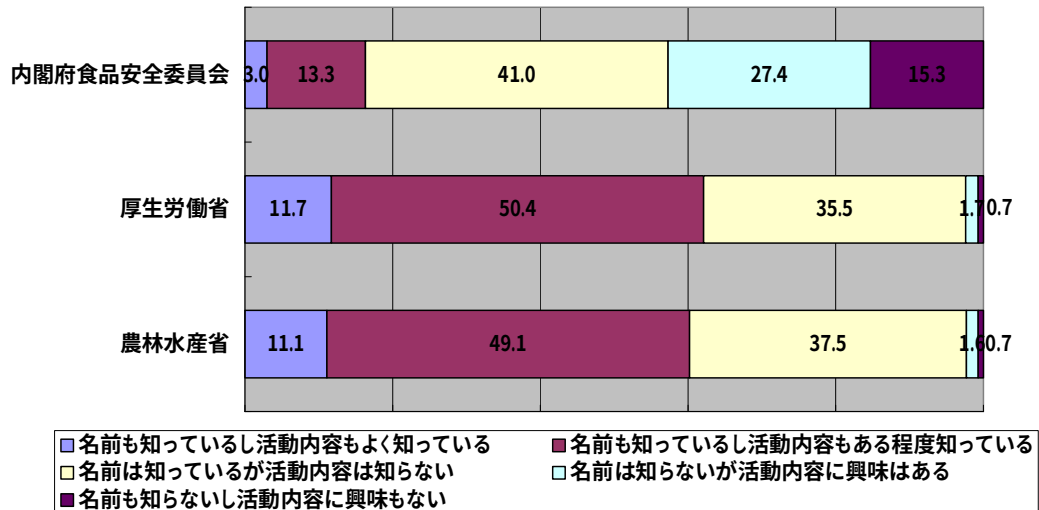


図 2-42 安全性に関心がある食品

(d)食品安全に関する政府機関の認知度・理解度

食品安全に関する政府機関の認知度・理解度についてたずねたところ、内閣府食品安全委員会は「よく知っている」「活動内容まである程度知っている」を合わせても20%未満で理解度は低くなっている。また、40%以上が「名前を知らない」と回答しており、認知度もやや低くなっている。

厚生労働省、農林水産省は60%以上が「ある程度知っている」以上で理解度は高い。



N=1000

図 2-43 安全性に関する情報を提供する機関についての理解度

食品安全委員会の認知度・理解度について性別・未既婚別にみると、「活動内容まで知っている」で比較すると女性（未婚）が低い。一方、「名前は知っている」まで含めた認知度では男性（未婚）、女性（未婚）が低くなっている。

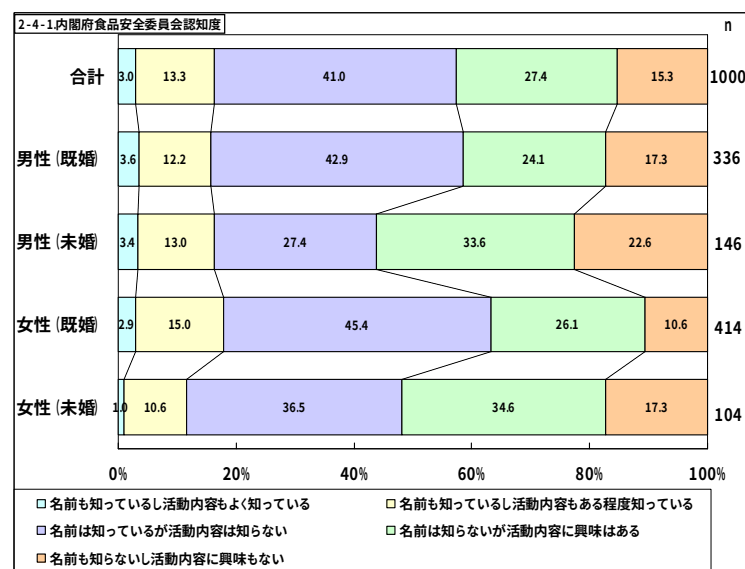
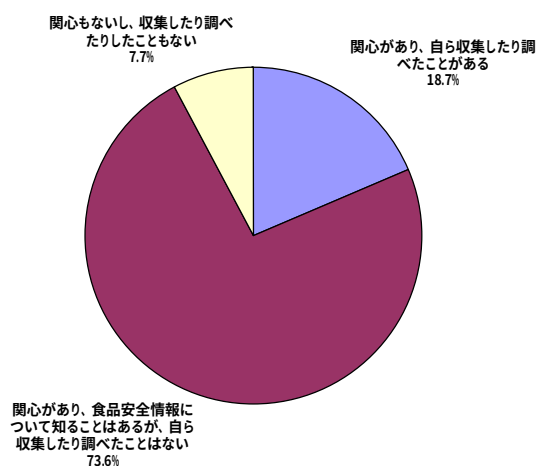


図 2-44 安全性に関する情報を提供する機関についての理解度（性別・未既婚別）

## (2) 食品安全情報の収集状況

### (a) 食品安全情報の収集行動

食品安全に関する情報収集の状況をたずねたところ、「自ら収集したり調べたりしたことがある」能動的な消費者は 18.7%と 20%未満であるが、「関心があり知ることがあるが自ら収集したり調べたことはない」という受動的な消費者は 73.6%と非常に多くなっている。



N=1000

図 2-45 食品安全に関する情報の収集状況

年代別にみると、20 代以下、30 代は能動的な消費者が他の年代に比べて比較的多いが、「関心もないし調べたりしたこともない」無関心な消費者も他の年代に比べて比較的多い。50 代、60 代は受動的な消費者が他の年代よりも多く、70 代は能動的な消費者が比較的多くなっている。

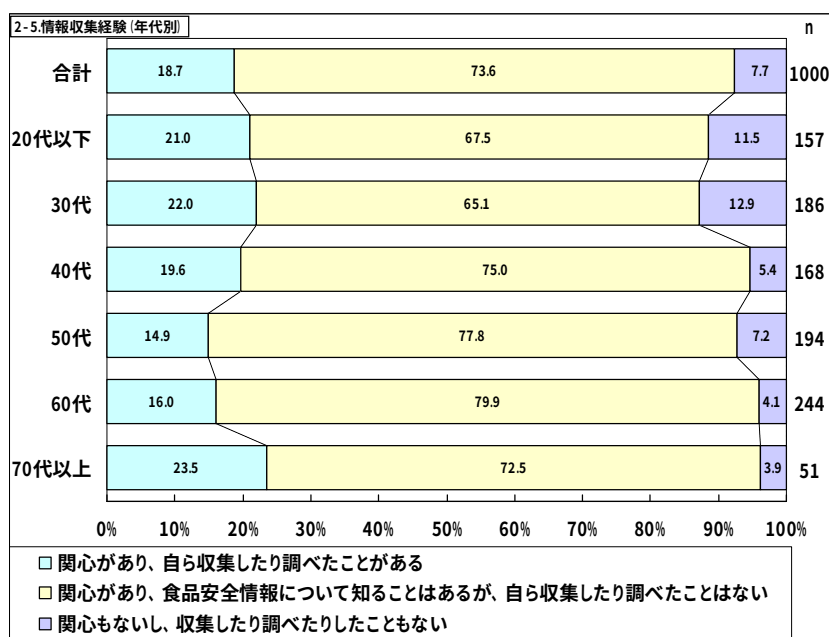


図 2-46 食品安全に関する情報の収集状況（年代別）

また、食品安全への不安感と食品安全情報の収集状況との関連性をカイ 2 乗検定で分析すると下記のようになり、不安感が高いほど食品安全情報収集を能動的に行っていることが見てとれる。

表 2-6 食品安全への不安感と食品安全情報の収集状況との関連性分析

実測値

|                | 関心があり、自ら収集したり調べたことがある | 関心があり、食品安全情報について知ることがあるが、自ら調べたことはない | 関心もないし、収集したり調べたこともない | 総計  |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|-----|
| 不安である          | 114                   | 324                                 | 13                   | 451 |
| ある程度不安である      | 67                    | 380                                 | 42                   | 489 |
| あまり不安はない・不安はない | 6                     | 32                                  | 20                   | 58  |
| 総計             | 187                   | 736                                 | 75                   | 998 |

期待値

|                | 関心があり、自ら収集したり調べたことがある | 関心があり、食品安全情報について知ることがあるが、自ら調べたことはない | 関心もないし、収集したり調べたこともない | 総計  |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|-----|
| 不安である          | 85                    | 333                                 | 34                   | 451 |
| ある程度不安である      | 92                    | 361                                 | 37                   | 489 |
| あまり不安はない・不安はない | 11                    | 43                                  | 4                    | 58  |
| 総計             | 187                   | 736                                 | 75                   | 998 |

|                |        |
|----------------|--------|
| ①カイ2乗値         | 92.828 |
| ②X (1%,自由度4) = | 13.277 |
| ①>②            |        |

よって、有意水準1%で帰無仮説は棄却され、食品安全情報収集行動は不安感の有無や程度により差があると考えられる。

食品安全情報を自ら収集したことがない消費者に対して、収集したことがない理由をたずねたところ、「食品安全情報がどこにあるのかわからないから」が39.9%と最も多く、ついで、「食品安全情報をどのように利用したらよいかわからないから」が29.9%と続いており、食品安全情報に対するアクセシビリティの低さが、大きな要因になっていることがうかがわれる。

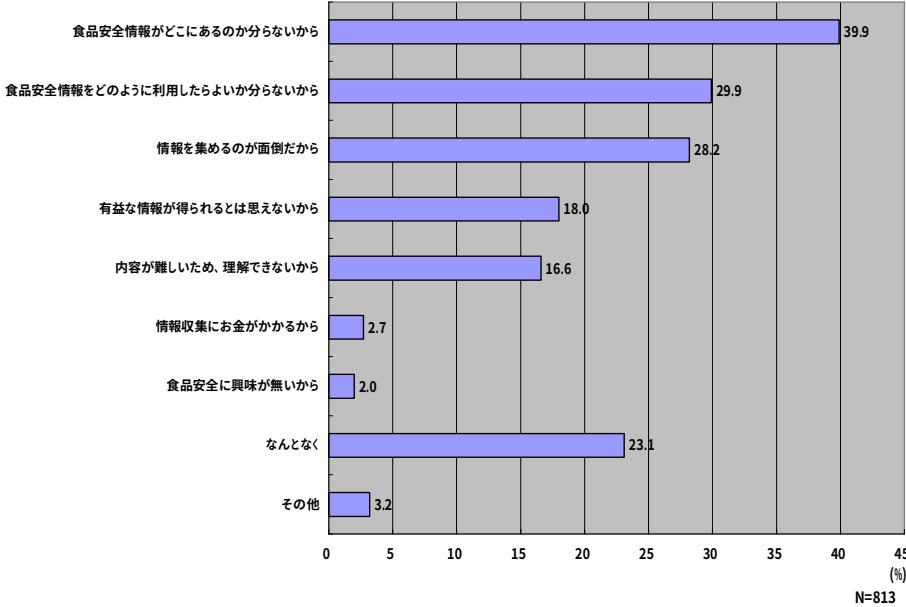


図 2-47 食品安全情報を収集したことがない理由

年代別にみると、全ての年代で「食品安全情報がどこにあるのかわからないから」が最も多い。それ以外の特徴としては20代以下、30代では「情報を集めるのが面倒だから」、40代では「食品安全情報をどのように利用したらよいかわからないから」、70代以上では「内容が難しいため理解できないから」がそれぞれ他の年代に比べて多くなっている。

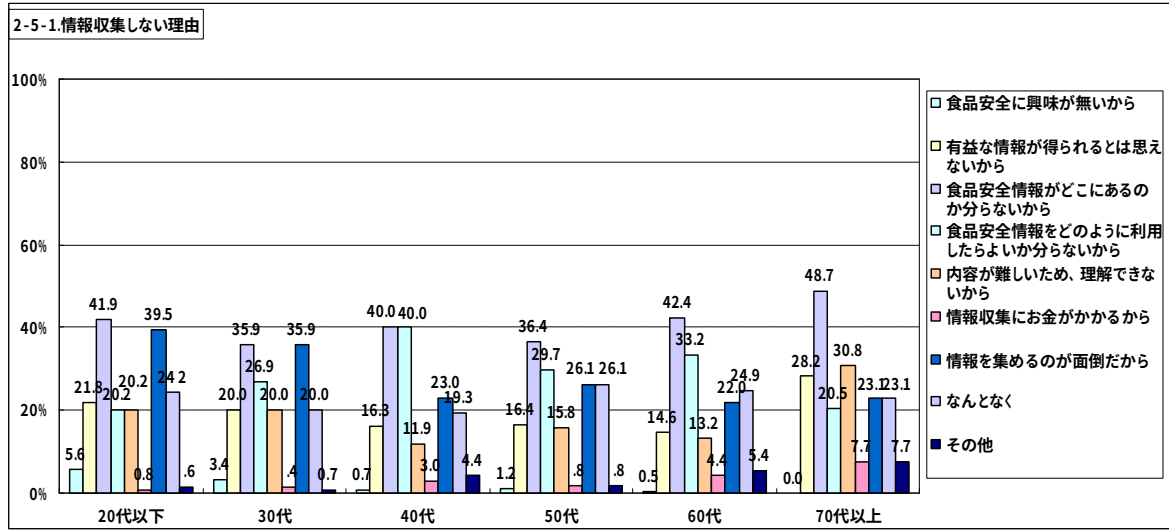


図 2-48 食品安全情報を収集したことがない理由（年代別）

一方、食品安全情報収集を行った経験のある消費者に、情報収集目的をたずねたところ、「身近な食品について、安全かどうか確認するため」が82.9%と圧倒的に多くなっており、安全性の確認そのものが最も大きな目的になっていることがみてとれる。

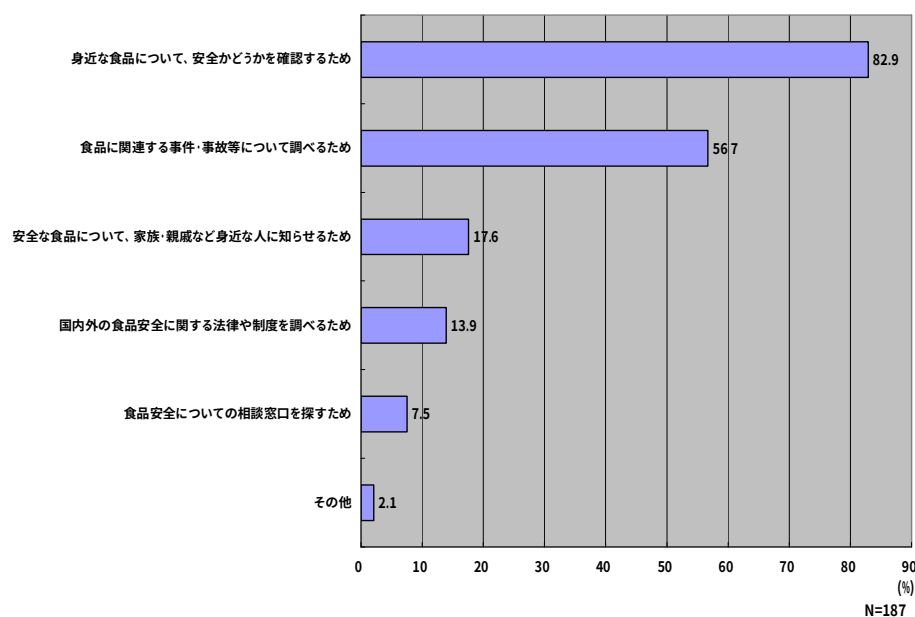


図 2-49 食品安全に関する情報収集目的

#### (b) 食品安全情報収集のきっかけ

食品安全情報を収集したきっかけについてたずねたところ、「食品に関する事件・事故等が起きたとき」が78.1%と最も多く、ついで、「購入した食品の質が気になったとき」が50.3%となっており、「事件・事故」といったイベントによるきっかけが多くなっている。

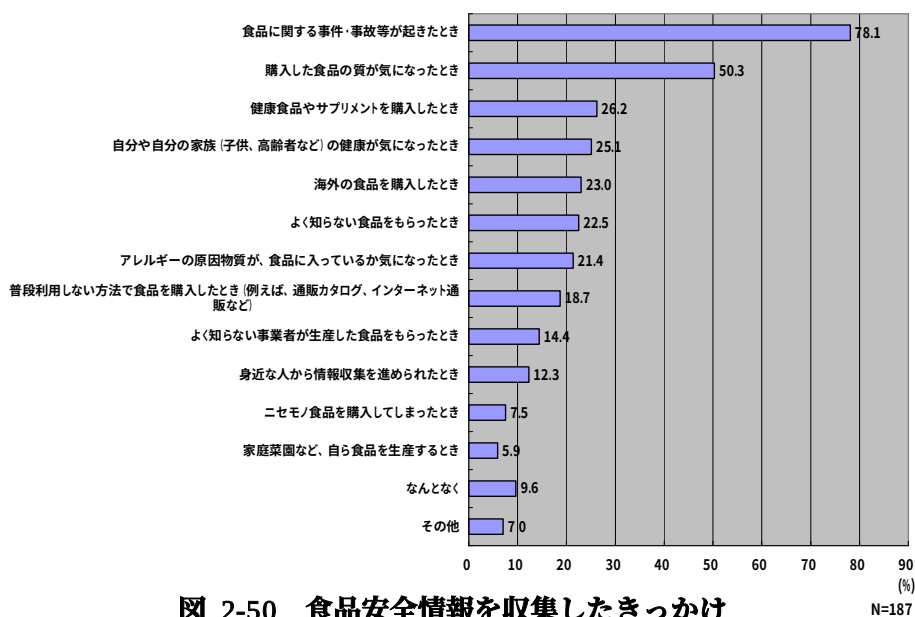


図 2-50 食品安全情報を収集したきっかけ



### (c)食品関連事業者における提供情報に対する満足度

食品関連事業者における提供情報に対する満足度をたずねたところ、「満足していない」「あまり満足していない」を合わせるとほとんどの項目で 50%以上となっており、満足度についてはやや低い状況にある。項目別には「情報の正しさ（正確性）」、「比較できる情報があること」が「あまり満足していない」まで含めると 70%以上と満足度が特に低い。ついで、「情報の理解のしやすさ」、「情報の新しさ」がともに 60%以上と満足度が低くなっている。

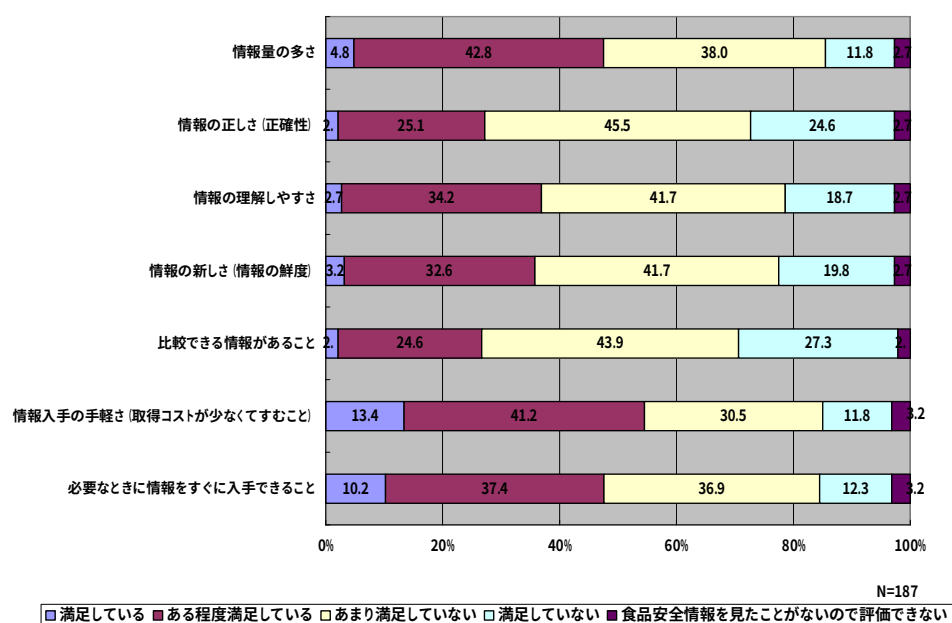


図 2-51 食品関連事業者が提供する情報に対する評価

#### (d) 食品安全情報収集の利用メディア

食品安全情報を収集する際の利用メディアをたずねたところ、テレビが 82.8%と最も多く、ついで新聞が 64.0%となっている。インターネット（Web サイト）は 61.8%と新聞についで多くなっており、今回対象としたネット利用者についてはテレビ、新聞、Web が 3 大メディアとなっている。上記以外のメディアでは店舗（売り場の説明など）、書籍・雑誌、口コミが 20%以上となっており、比較的多くなっている。

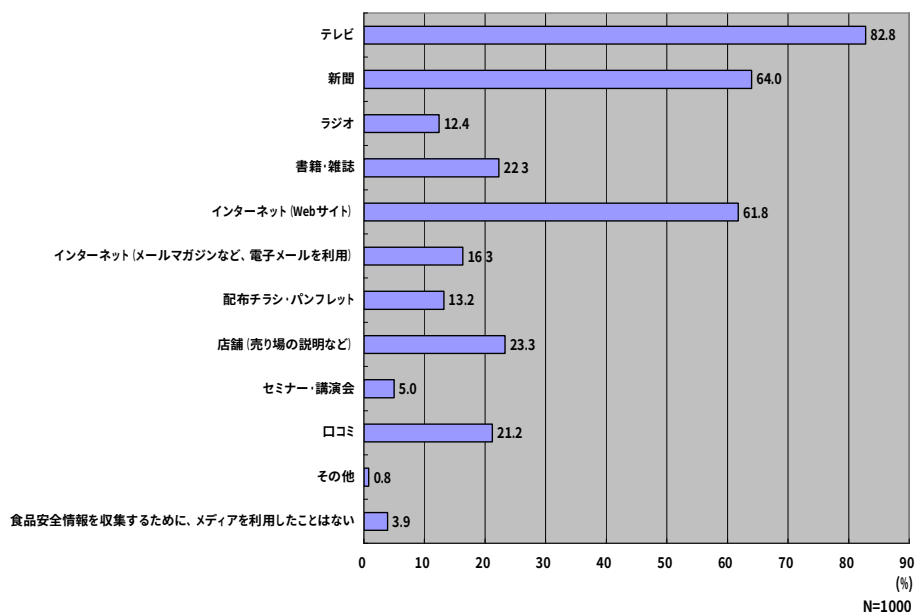


図 2-52 食品安全情報を収集する際に利用するメディア

年代別にみると、テレビはどの年代でも最も多いが、相対的には 30 代で最も少なく、それ以上の年代では上になるほど多い。新聞は 20 代以下が最も低く、年代が上になるほど多くなっている。Web サイトは 20 代以下が最も多く、50 代以上ではやや少なくなっている。

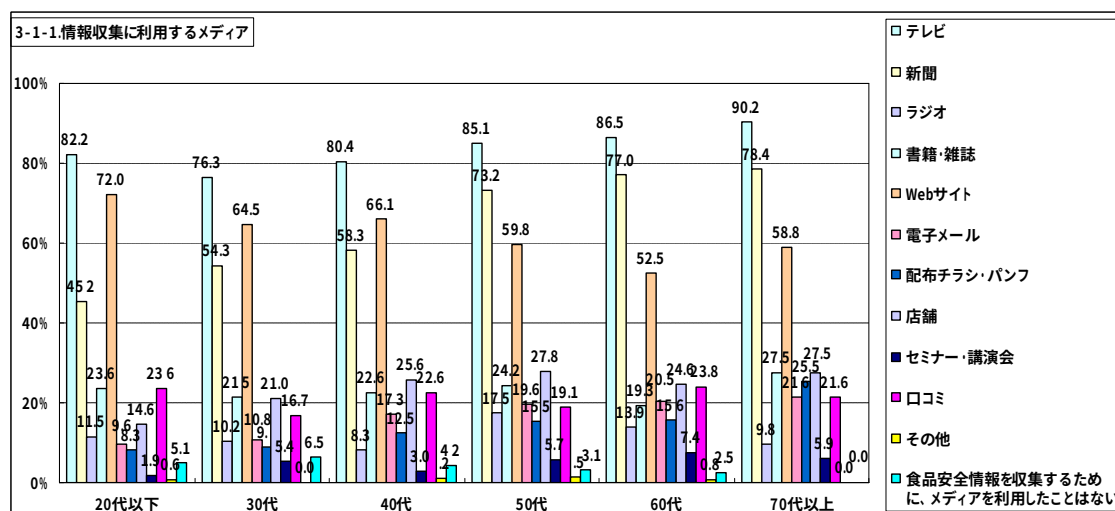


図 2-53 食品安全情報を収集する際に利用するメディア（年代別）

#### (e) 食品安全情報収集の頻度

食品安全情報を収集する頻度についてたずねたところ、「週に1～2回」が20.7%、ついで「ほとんど毎日」が18.9%となっているが、その他の階層も全て10%となっており、頻度については個人差が大きいものと考えられる。

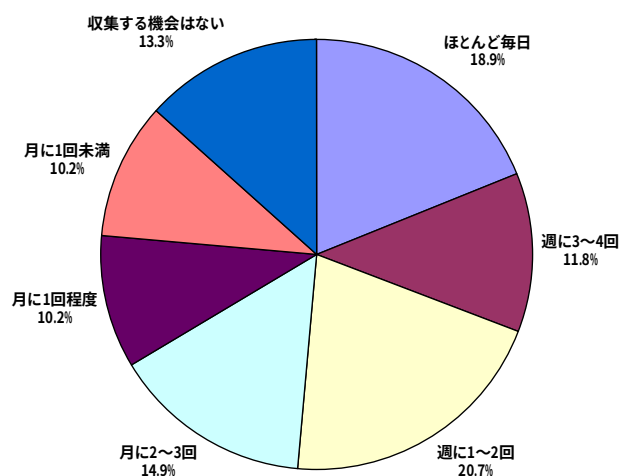


図 2-54 食品安全情報を収集する頻度

N=1000

年代別にみると、60代が「ほとんど毎日」が27.9%と他の年代に比べて頻度が高くなっている。一方、20代以下、30代は「月に1回程度」以下が他の年代に比べて多く、収集する頻度は低くなっている。

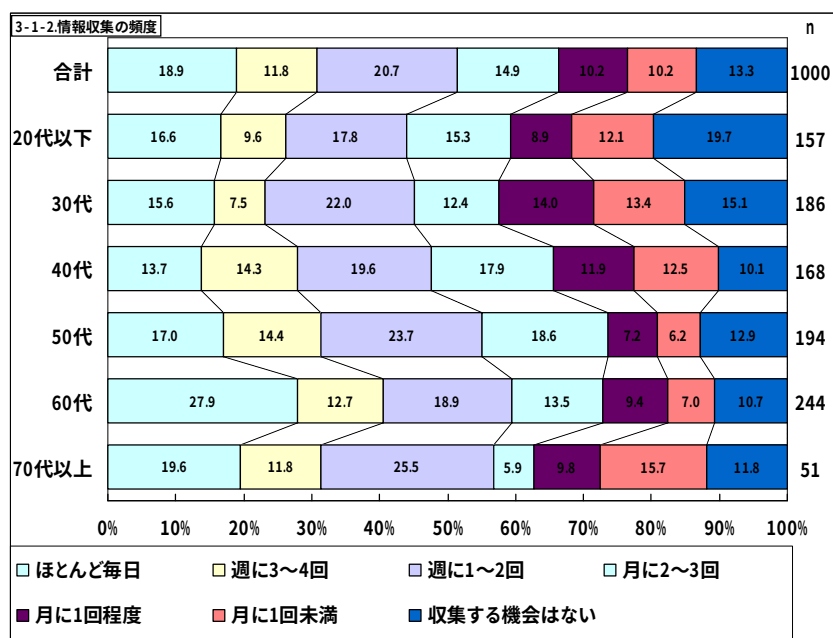


図 2-55 食品安全情報を収集する頻度（年代別）

## (f) 食品安全に関する情報源

食品安全の情報源の利用状況をたずねたところ、「マスメディア」が「もっともよく利用する」49.9%、「他によく利用する」も含めると59.3%と最も多い。ついで「ポータルサイト」が「他によく利用する」も含めると31.0%で続いており、「消費者団体」、「一般消費者」、「公的機関」が15%超とそれに続いている。

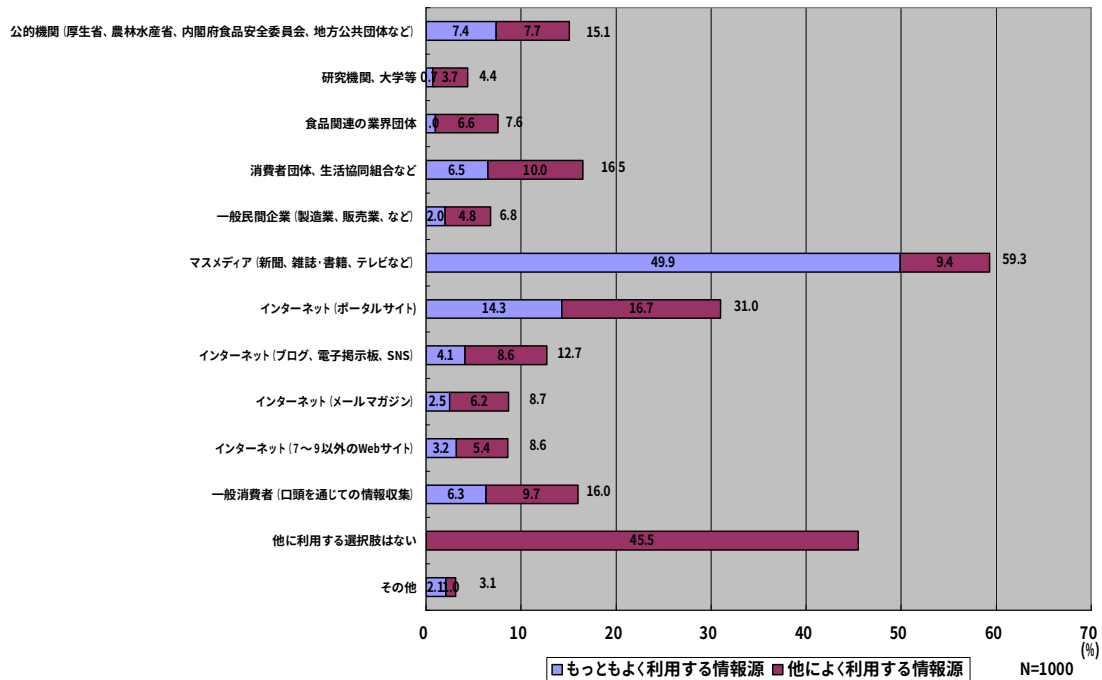


図 2-56 食品安全情報収集で利用する情報源

「最もよく利用する情報源」について年代別にみると「マスメディア」は各年代とも最も多い。「ポータルサイト」は20代以下で最も多く、年代が高くなるほど概ね少なくなっている。その他、70代以上では「消費者団体」が比較的多い。

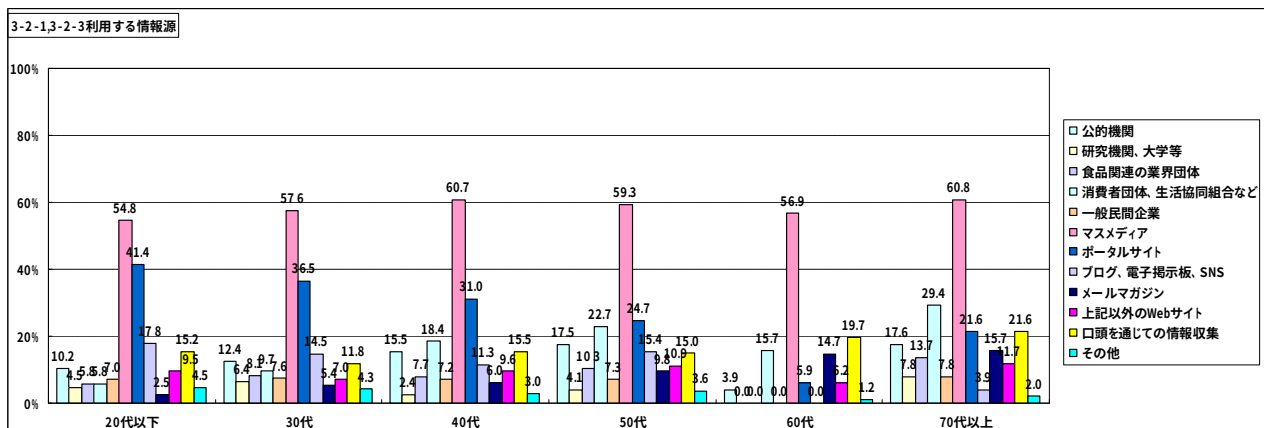


図 2-57 食品安全情報収集で利用する情報源 (年代別)

### (g) 食品安全情報について重視する特性

食品安全情報について重視する特性をたずねたところ、「情報が正しいこと」が「もっとも重視すること」72.1%、さらに「他に重視すること」を含めると89.8%と最も多い。ついで「情報が理解しやすいこと」が「他に重視すること」を含めると68.4%、「情報が新しいこと」が60.1%と続いている。

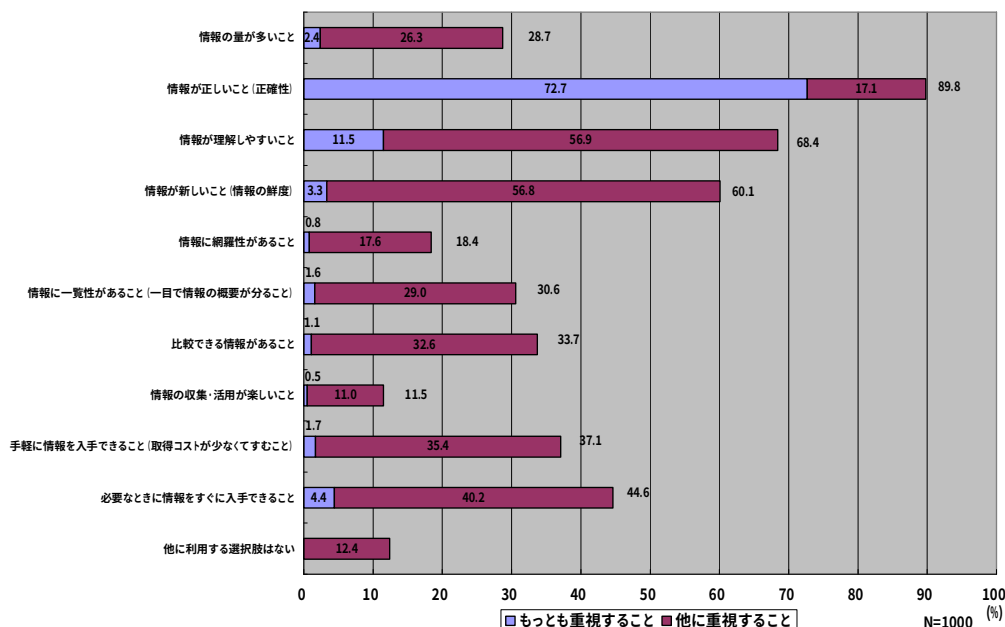


図 2-58 食品安全情報に関して重視すること

年代別にみると、各年代とも「情報が正しいこと」が最も多い。ついで「情報が理解しやすいこと」が各年代とも多いが、相対的には40代で特に多い。ついで「情報が新しいこと」が各年代とも多いが、20代未満は相対的にはやや少ない。

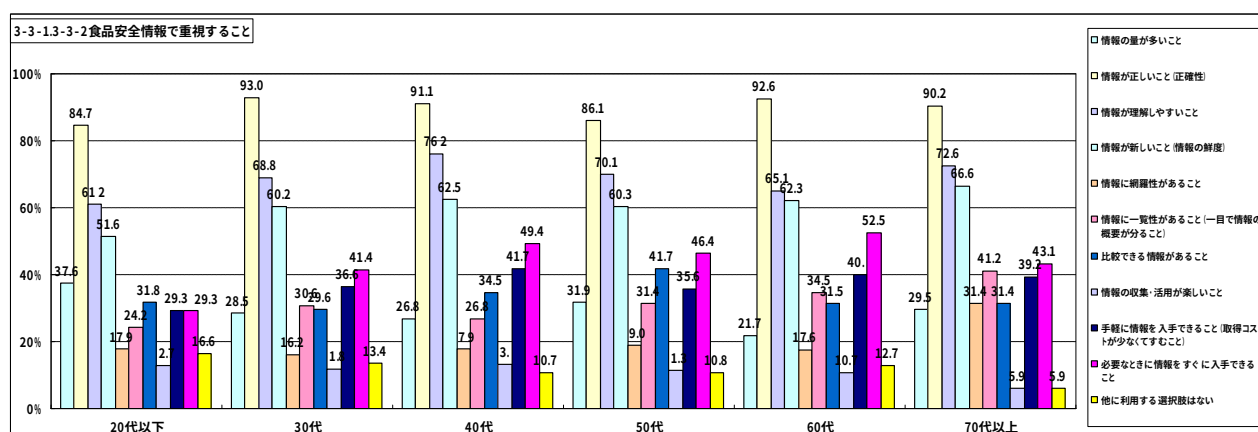


図 2-59 食品安全情報に関して重視すること (年代別)

### (3) 食品安全総合情報システムの利用状況

#### (a) 食品安全委員会の認知状況

食品安全委員会の認知状況についてたずねたところ、活動内容まで知っているが10.7%、名前は知っている37.7%となっており、「名前まで」を含めると半数近くが認知をしている。

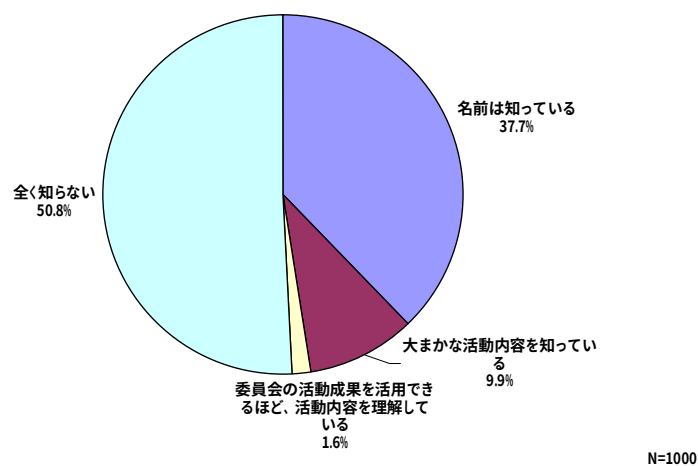
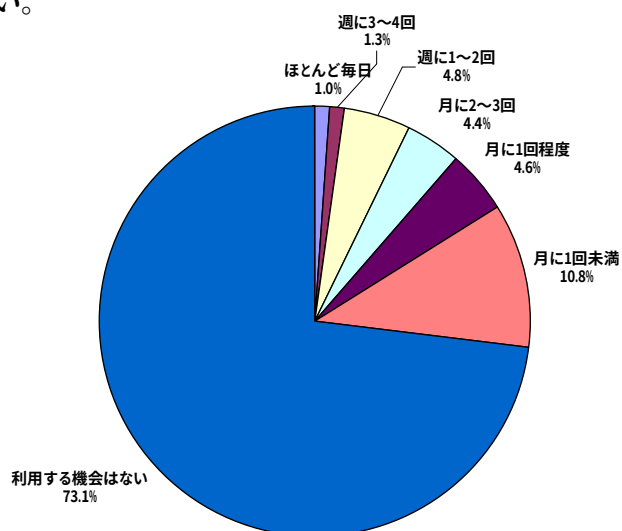


図 2-60 食品安全委員会の認知度

### (b) 食品安全総合情報システムの利用状況

食品安全総合情報システムの利用状況についてたずねたところ、73.1%は「利用する機会がない」と回答している。利用者については「月に1回未満」が10.8%と最も多く利用頻度はそれほど多くはない。



N=1000

図 2-61 食品安全総合情報システムを利用する機会

年代別には20代以下が最も利用者比率が低く、年代が高くなるほど利用者比率が高くなる傾向がみられる。

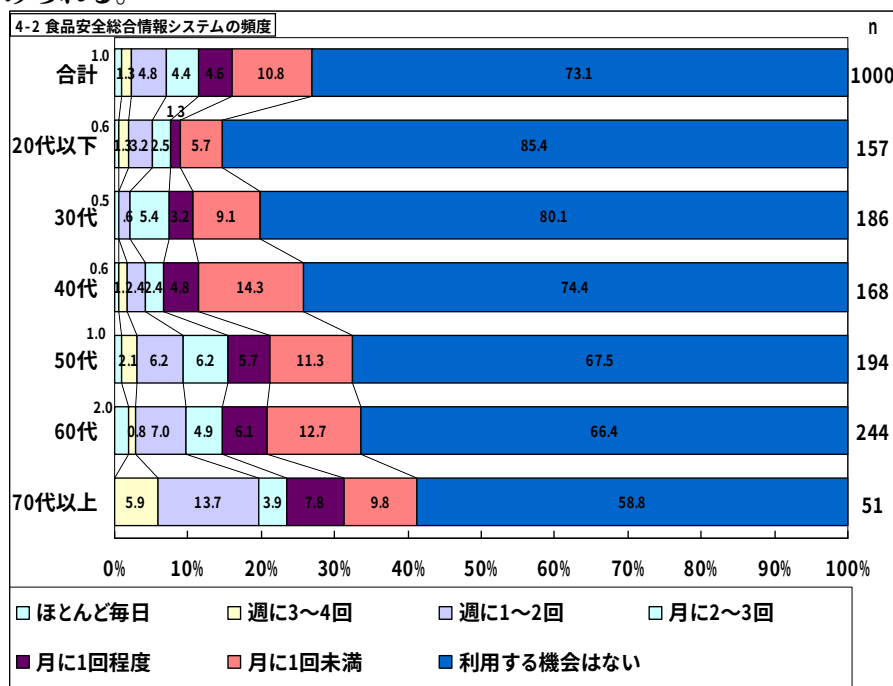


図 2-62 食品安全総合情報システムを利用する機会（年代別）

また、食品安全への不安感と食品安全総合情報システムの利用状況との関連性をカイ 2 乗検定で分析すると下記のようになり、不安感が高いほど食品安全情報収集を能動的に行っていることが見てとれる。

表 2-7 食品安全への不安感と食品安全総合情報システムの利用状況との関連性分析

実測値

|                | 週に1回<br>以上利用 | 週に1回<br>未満利用 | 利用する<br>機会はない | 総計  |
|----------------|--------------|--------------|---------------|-----|
| 不安である          | 40           | 91           | 320           | 451 |
| ある程度不安である      | 27           | 98           | 364           | 489 |
| あまり不安はない・不安はない | 4            | 9            | 45            | 58  |
| 総計             | 71           | 198          | 729           | 998 |

期待値

|                | 週に1回<br>以上利用 | 週に1回<br>未満利用 | 利用する<br>機会はない | 総計  |
|----------------|--------------|--------------|---------------|-----|
| 不安である          | 32           | 89           | 329           | 451 |
| ある程度不安である      | 35           | 97           | 357           | 489 |
| あまり不安はない・不安はない | 4            | 12           | 42            | 58  |
| 総計             | 71           | 198          | 729           | 998 |

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| ①カイ2乗値                      | 4.846  |
| ②X <sup>2</sup> (1%,自由度4) = | 13.277 |
| ①<②                         |        |

よって、有意水準1%で帰無仮説は採択され、食品安全総合情報システムの利用度合いは不安感の有無や程度により差がないと考えられる。



### (c) 食品安全総合情報システムに期待する情報特性

食品安全総合情報システムが提供する情報についての考えについてたずねたところ、「必要なときにすぐ情報を入手できる」が41.1%と最も多く、ついで「情報が正しい」が38.0%で情報の即時性、正確性への評価が多くなっている。一方、「情報に一貫性がある」「網羅性がある」「比較できる情報がある」は15%未満と少なくなっている。

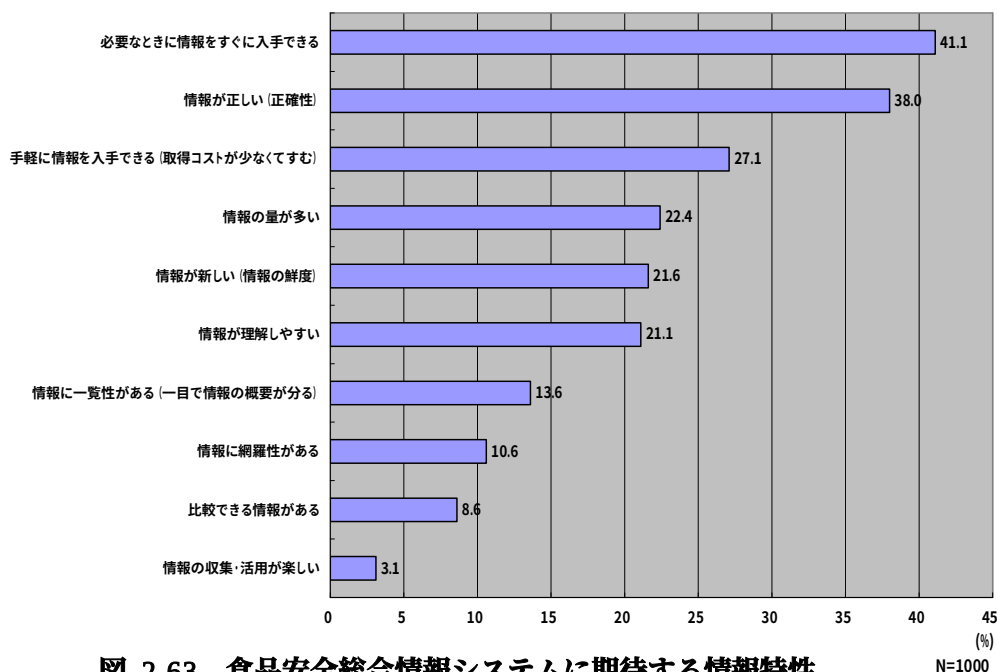


図 2-63 食品安全総合情報システムに期待する情報特性

### (d) 食品安全総合情報システムの評価

食品安全総合情報システムの情報分類方法や情報整理方法については「適切である」「ある程度適切である」を合わせると36.3%となり、「どちらともいえない」が50.5%で最も多い。

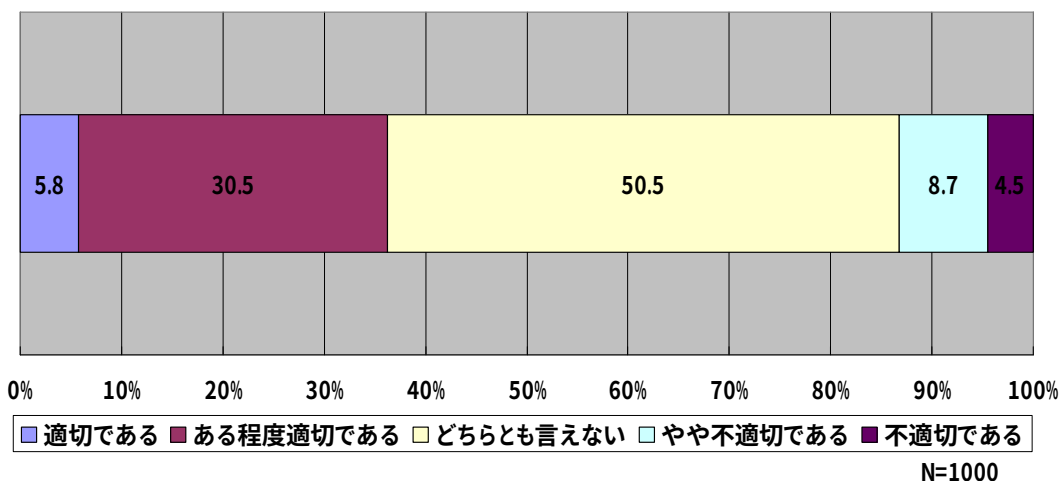


図 2-64 食品安全総合情報システムの情報分類方法や情報整理方法の評価

食品安全総合情報システムの情報検索方法については「適切である」「ある程度適切であ

る」を合わせると 38.7%となり、「どちらともいえない」が 49.6%で最も多い。

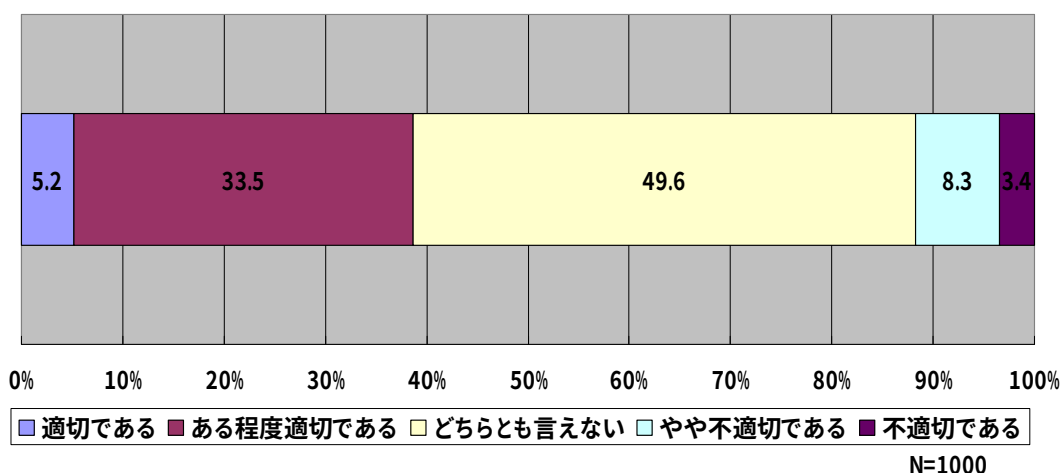


図 2-65 食品安全総合情報システムの情報検索方法の評価

ファイルタイプや検索ヒット数による検索方法、消費者向け・研究者向けなどのキーによる検索への期待については、「便利だと思う」21.2%、「どちらかという便利だと思う」37.5%でとなっており、過半数の消費者が期待をしている。

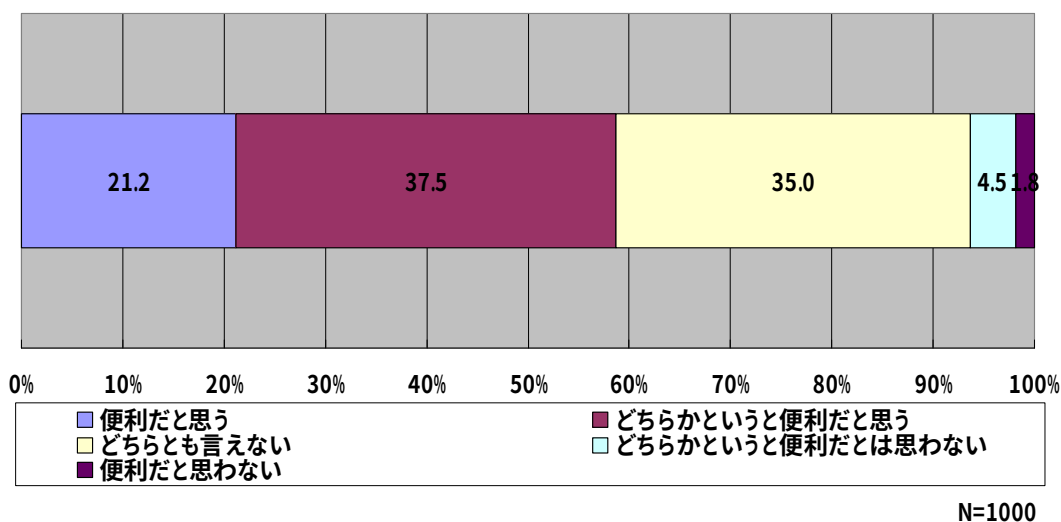


図 2-66 ファイルタイプや検索ヒット数による検索方法、消費者向け・研究者向けなどの区分けに対する期待

食品安全総合情報システムの検索メニューの見出しの分りやすさ、検索方法の分りやすさについては「適切である」「ある程度適切である」を合わせると 36.8%となり、「どちらともいえない」が 43.3%で最も多い。

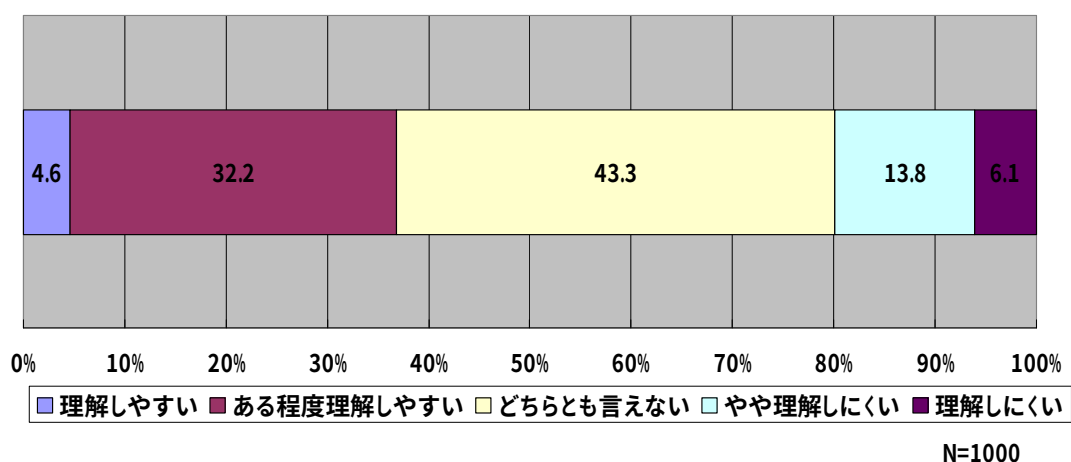


図 2-67 食品安全総合情報システムの検索メニューの見出しの分りやすさ、検索方法の分りやすさの評価

食品安全総合情報システムが提供する情報の取得方法については「適切である」「ある程度適切である」を合わせると 36.2%となり、「どちらともいえない」が 52.4%で最も多い。

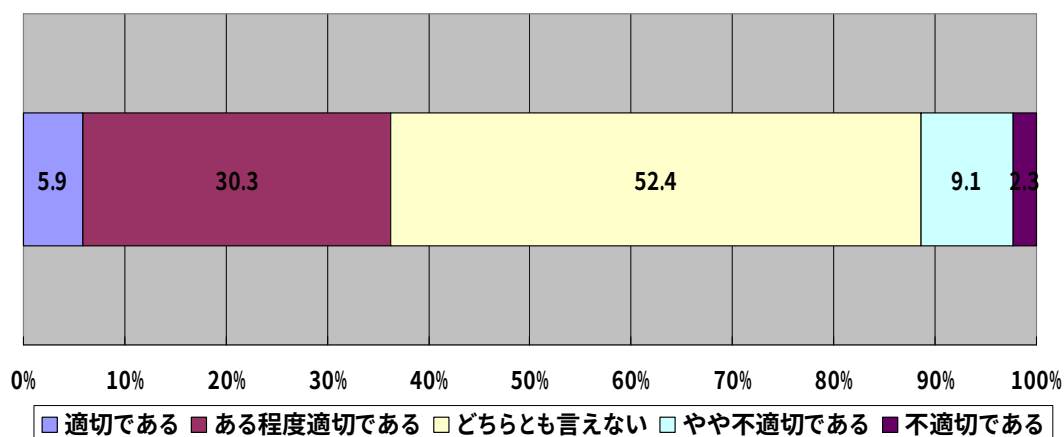


図 2-68 食品安全総合情報システムが提供する情報の取得方法の評価

食品安全総合情報システム以外のサイトの食品安全情報を検索することについては、「よいと思う」「ある程度よいと思う」を合わせると 68.5%となり、多くの消費者はよい評価をしている。

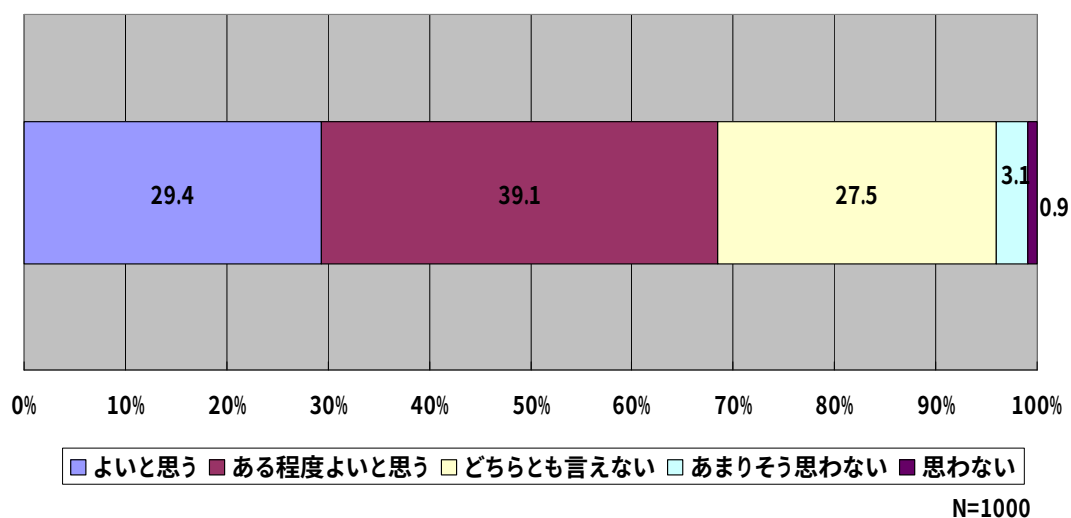


図 2-69 食品安全総合情報システム以外のサイトの食品安全情報を検索することについて

食品安全総合情報システムの安定性については「適切である」「ある程度適切である」を合わせると 37.2%となり、「どちらともいえない」が 45.1%で最も多い。また、「やや気になる」21.9%、「大変気になる」5.8%とあわせて 27.7%が気になるところがある旨回答しており、一連の評価軸の中で最も多くなっている。

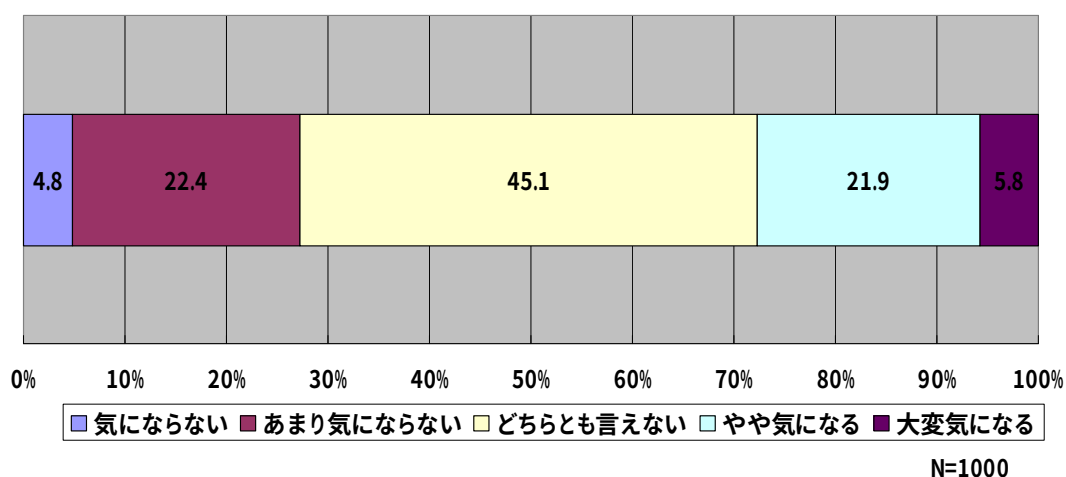
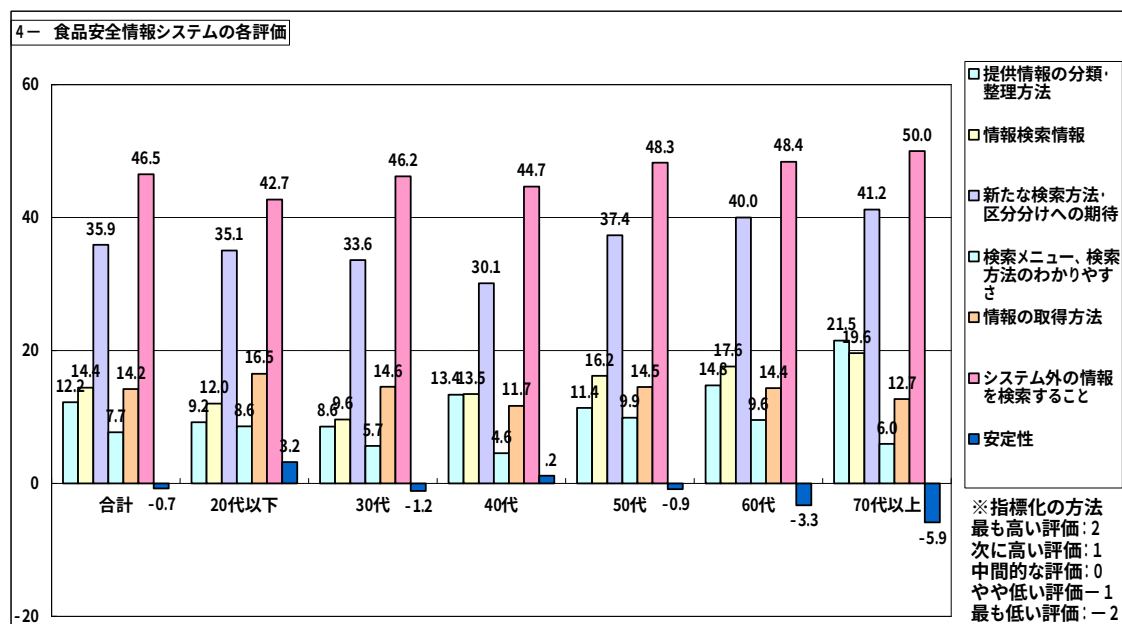


図 2-70 食品安全総合情報システムの安定性の評価

次に食品安全総合情報システムの各評価について指標化した上で年代別にみる。全体で最も評価の低い「安定性」については 70 代以上が最も低く、ついで 60 代の評価が低い。ついで評価の低い「検索メニュー、検索方法のわかりやすさ」は 40 代、30 代で特に評価が低い。



#### (4) まとめ

消費者の意識調査の主な結果について再録し、本項のまとめとする。

- ・食品の安全性に関する不安意識は全般に高く、「不安である」「ある程度不安である」を合わせると 90%以上となる。
- ・食品安全情報の情報収集を能動的に行っているのは 18.7%とそれほど多くない。
- ・能動的に情報収集を行っていない理由としては、「食品安全情報がどこにあるかわからないから (39.9%)」「食品安全情報をどのように利用したよいかわからないから (29.9%)」が多く、情報収集したくとも手段のアクセシビリティが低いため実現できていないことがうかがわれる。
- ・食品安全情報収集の利用メディアはテレビ (82.8%)、新聞 (64.0%)、Web サイト (61.8%) が多い。
- ・食品安全委員会の認知度は約 50%だが、「活動内容まで知っている」のは 10%強に留まる。
- ・食品安全総合情報システムの利用状況は 73%が「利用する機会がない」。
- ・食品安全情報について重視する特性としては「正確性」が最も多く、ついで「理解しやすいこと」が続く。
- ・一方、食品安全総合情報システムへの期待する特性としては「即時性」が最も多く、ついで「正確性」が続く。
- ・食品安全総合情報システムの評価については、「安定性」が最も低く肯定的評価と否定的評価とがほぼ同程度になっている。ついで、「検索メニューのわかりやすさ」が低い。
- ・「ファイルタイプや検索ヒット数による検索方法、消費者向け・研究者向けなどのキーによる検索」は過半数の消費者が期待している。

### 3. 現行システムの運用状況についての調査

現在運用している食品安全総合情報システム及び食品安全委員会ホームページについて運用状況の調査・分析を実施した。現行システムの運用状況について、既存ドキュメント及び現行システムのリソース、アクセスログの調査を実施し、システム構成・稼動状況・運用実態の現状についての調査・分析を実施した。現行システムの運用状況についての調査項目および調査方法について以下に示す。

#### 3.1. 調査項目及び調査方法

##### 3.1.1. 調査項目

以下の点に着目して現行システムの運用状況についての調査を実施した。

- ・ 現行システムの利用目的  
次期システムの要件を明確にするため、現行システムの利用目的について、既存ドキュメント等の精査、食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施した。
- ・ 現行システムの構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備）  
現行システムの構成に関し、ハードウェアの構成及び性能、使用ソフトウェア、通信性能等の内容について、既存ドキュメント等の精査を行った。また、必要に応じ、食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施した。
- ・ 現行システムにて取扱っている食品安全関連の情報の種類・内容  
現行システムのデータベースに格納されている食品安全関連の情報の種類・内容について、情報の分類体系、コンテンツの種類、情報量についてとりまとめた。とりまとめにあたっては、食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施しご意見をいただいた。
- ・ 現行システムの利用頻度・パフォーマンス  
現行システムの利用頻度・パフォーマンスについて、アクセスログを参照し、調査を実施した。また、食品安全委員会担当者にもヒアリング調査を実施させていただき、使用頻度の高いページ等についてご意見をいただいた。
- ・ 現行システムにおける情報の登録、修正、削除等、情報の更新方法  
食品安全委員会更新作業担当者の方に、実施時期・実施方法についてのヒアリング調査を実施した。
- ・ 現行システムに格納されている情報の著作権保護  
現行システムに格納されている情報の著作権保護について既存ドキュメント等の精査、食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施した。
- ・ 現行システムが有するセキュリティ  
システムが有するセキュリティについて、既存ドキュメント等の精査、食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施した。

- ・ 現行システムと他のアプリケーションシステムとの連携  
現行システムと他のアプリケーションシステムとの連携について調査をおこなった。
- ・ 食品安全情報を保有、提供する他の関係機関との相互連携（情報共有）  
他関係機関より現行システムのデータベースに情報を書き込む仕組みについて、食品安全委員会担当者に対するヒアリングを実施させていただき調査を行った。
- ・ 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用  
危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用について、食品安全委員会担当者にヒアリング調査を行い整理した。

### 3.1.2. 調査方法

調査方法を以下に示す。

- ・ 既存ドキュメント等の精査  
現行システムの基礎情報である設計書等、既存のドキュメントを精査し、システムの現状把握を行った。
- ・ 食品安全委員会担当者へのヒアリング調査  
食品安全委員会担当者へのヒアリングを実施した。特に、取り扱い情報の量と種類については、後述するリソース調査の結果得られた現システムが有する情報の重要度についてヒアリングを行った。また、情報の登録・修正・削除について、更新作業担当者の方に・実施時期・実施方法についてのヒアリング調査を実施した。
- ・ 現行システムのリソースの調査  
現行システムのリソースを調査し、システム構成、取り扱い情報の量と種類について調査・整理を行った。
- ・ 現行システムのアクセスログの調査  
システムのアクセスログを調査し、システムの稼働性、堅牢性、パフォーマンスについて、本調査により次期システムにて新たに必要となる情報発信の処理を加味して検討した。

調査項目と調査方法の対比を表 3-1 に示す。

表 3-1 調査項目と調査方法

| 調査項目        | 調査方法     |        |          |       |
|-------------|----------|--------|----------|-------|
|             | ドキュメント調査 | リソース調査 | アクセスログ調査 | ヒアリング |
| 利用目的        | ○        |        |          | ○     |
| システム構成      | ○        | ○      |          | ○     |
| 情報の量・種類     |          | ○      |          | ○     |
| 利用頻度        |          |        | ○        | ○     |
| 情報の更新方法     | ○        |        |          | ○     |
| 著作権保護       | ○        |        |          | ○     |
| セキュリティ      | ○        |        |          | ○     |
| 他のシステムとの連携  |          |        |          | ○     |
| 他関係機関との相互連携 |          |        |          | ○     |
| 危害情報の提供及び活用 |          |        |          | ○     |



### 3.2. 利用目的

食品の安全性確保の基本理念としては、「食品安全基本法」において食品供給行程の各段階において国際的動向及び国民の意見に十分配慮しつつ科学的根拠に基づき、必要な措置が講じられなければならないとしている。そして、この基本理念にのっとり、食品安全基本法第 11～20 条において基本的な方針が定められている。この基本的な方針を具体化するため、「食品安全基本法第 21 条第 1 項に規定する基本的事項」には以下の 10 項目の基本的事項が定められている。

- ① 食品健康影響評価の実施
- ② 国民の食生活の状況等を考慮し、食品健康影響評価の結果に基づいた施策の策定
- ③ 情報及び意見の交換の促進
- ④ 緊急の事態への対処等に関する体制の整備等
- ⑤ 関係行政機関の相互の密接な連携
- ⑥ 試験研究の体制の整備等
- ⑦ 国の内外の情報の収集、整理及び活用等
- ⑧ 表示制度の適切な運用の確保等
- ⑨ 食品の安全性の確保に関する教育、学習等
- ⑩ 環境に及ぼす影響の配慮

この中の食品安全委員会の担当する事項「⑦国の内外の情報の収集、整理及び活用」のために現行システムの整備が実施され、関係行政機関、研究者、専門家に対する、食品安全に関する最新情報、研究成果等の提供を主たる目的としている。また、収集した情報の適切かつ平易な国民への提供、危害情報の迅速な提供も可能なシステムを目指している。

### 3.3. 構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備）

#### （１）システム概要

食品安全委員会ホームページ関連と食品安全総合情報システム関連の概略構成を以下に記載する。

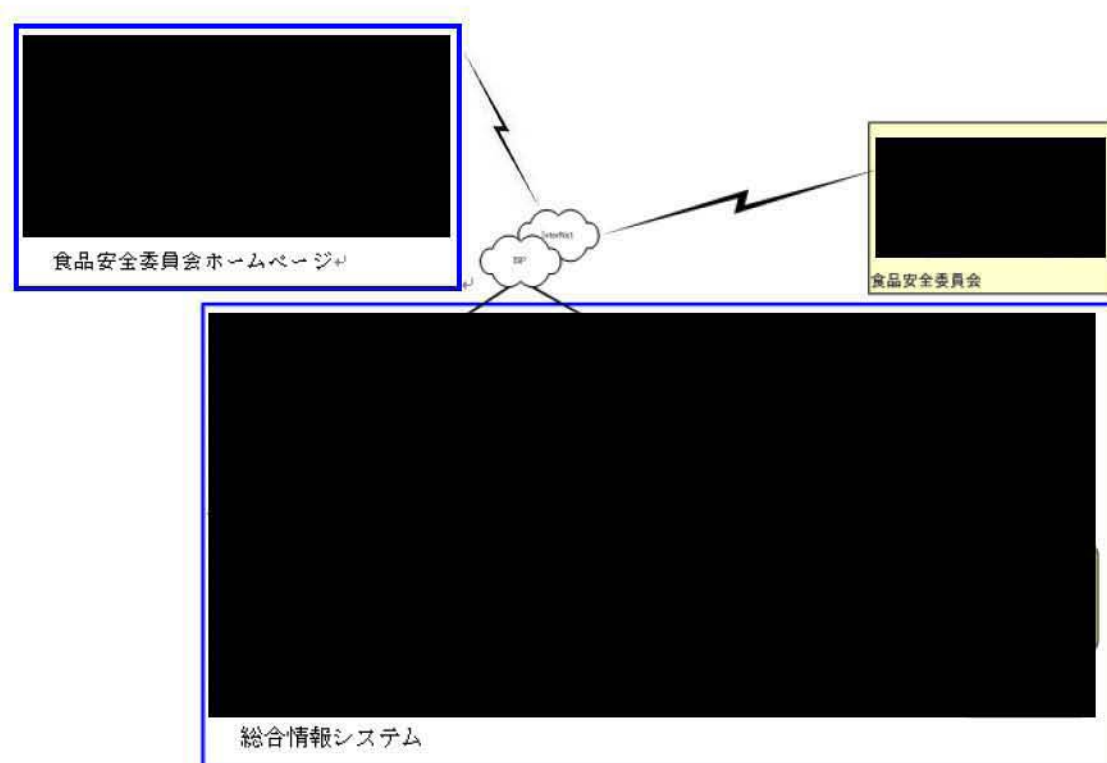


図 3-1 システム概要図

## (2) ハードウェア機器

### ① 食品安全総合情報システム関連機器一覧

食品安全総合情報システム関連で使用されている機器一覧を、表 3-2、表 3-3 に示す。

表 3-2 食品安全総合情報システム機器一覧（その1）

| 機器              | メーカー・機種 | OS | CPU<br>(GHz) | メモリ<br>(GB) | HDD<br>(GB) | RAID<br>構成 | アプリケーション |
|-----------------|---------|----|--------------|-------------|-------------|------------|----------|
| ルータ             |         |    |              |             |             |            |          |
| ルータ             |         |    |              |             |             |            |          |
| レイヤー2スイッチングハブ   |         |    |              |             |             |            |          |
| データセンタ用ファイアウォール |         |    |              |             |             |            |          |
| データセンタ用ファイアウォール |         |    |              |             |             |            |          |
| 侵入検知サーバ         |         |    | 3.06×2       | 2           | 36.7×3      |            |          |
| VPNサーバ          |         |    | 3.06         | 2           | 36.7×2      |            |          |
| スイッチングハブ(公開LAN) |         |    |              |             |             |            |          |
| スイッチングハブ(内部LAN) |         |    |              |             |             |            |          |
| 公開APサーバ         |         |    | 3.6          | 4           | 73×2        | RAID1      |          |
|                 |         |    |              |             |             |            |          |
| 公開DBサーバ         |         |    | 3.6          | 4           | 73×2        | RAID1      |          |
|                 |         |    |              |             |             |            |          |

表 3-3 食品安全総合情報システム機器一覧 (その2)

|                  |      |   |        |         |
|------------------|------|---|--------|---------|
| ウイルス対策サーバ        | 3.06 | 2 | 73.4×2 | RAID1   |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
| ファイアウォール管理サーバ    | 3.2  | 2 | 80×2   | RAID0,1 |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
| 総合情報APサーバ        | 3.6  | 4 | 73×2   | RAID1   |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
| 総合情報DBサーバ        | 3.6  | 4 | 73×2   | RAID1   |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   | 660    | RAID5   |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
| スイッチングハブ(バックLAN) |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
| 総合情報スタンバイサーバ     | 3.6  | 4 | 73×2   | RAID1   |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |
|                  |      |   |        |         |

②食品安全委員会ホームページ関連機器一覧

食品安全委員会ホームページ関連で使用されている機器一覧を、表 3・4 に示す。

表 3・4 食品安全委員会ホームページ関連機器一覧

| 機器            | メーカー・機種 | OS | CPU<br>(GHz) | メモリ<br>(GB) | HDD<br>(GB) | RAID<br>構成 | アプリケーション |
|---------------|---------|----|--------------|-------------|-------------|------------|----------|
| フアイアウォール      |         |    |              |             |             |            |          |
| レイヤー2スイッチングハブ |         |    |              |             |             |            |          |
| レイヤー2スイッチングハブ |         |    |              |             |             |            |          |
| 公開サーバ         |         |    | 2.4          | 512MB       | 80×2        | RAID1      |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |
| コンテンツ確認サーバ    |         |    | 2.4          | 512MB       | 80×2        | RAID1      |          |

③ 食品安全委員会事務局内機器一覧

食品安全委員会事務局内で使用されている機器一覧を、表 3-5、表 3-6 に示す。

表 3-5 食品安全事務局内機器一覧

| 機器            | メーカー・型番 | OS | CPU<br>(GHz) | メモリ<br>(GB) | HDD<br>(GB) | RAID<br>構成 | アプリケーション |
|---------------|---------|----|--------------|-------------|-------------|------------|----------|
| 事務局用ファイアウォール  |         |    |              |             |             |            |          |
| レイヤー2スイッチングハブ |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(1)    |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(2)    |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(3)    |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(4)    |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(5)    |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|               |         |    |              |             |             |            |          |



表 3-6 食品安全事務局内機器一覧

| 機器          | メーカー・型番 | OS | CPU<br>(GHz) | メモリ<br>(GB) | HDD<br>(GB) | RAID<br>構成 | アプリケーション |
|-------------|---------|----|--------------|-------------|-------------|------------|----------|
| データ操作端末(6)  |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(7)  |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(8)  |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(9)  |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
| データ操作端末(10) |         |    | 1.6          | 1           | 60          |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
|             |         |    |              |             |             |            |          |
| プリンタ        |         |    |              |             |             |            |          |
| プリンタ        |         |    |              |             |             |            |          |

### (3) ソフトウェア

#### ① 食品安全総合情報システム関連

食品安全総合情報システム関連で使用されている機器の主なソフトウェア一覧を、表 3-7 に示す。

表 3-7 食品安全総合情報システムの主なソフトウェア一覧

| 食品安全総合情報システム ソフトウェア一覧構成一覧 |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
|                           | 品 名 ・ 仕 様                      |
| 総合情報APサーバ                 |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| 総合情報DBサーバ                 |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| 総合情報スタンバイサーバ              |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| 公開APサーバ                   |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| 公開DBサーバ                   |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| ウィルス対策サーバ                 |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| ファイアウォール管理サーバ             |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| VPNサーバ                    |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| 侵入検知サーバ                   |                                |
| ホスト名:                     |                                |
|                           |                                |
| データ操作端末                   |                                |
|                           | Microsoft Windows XP           |
|                           | Microsoft Office XP Standard   |
|                           | Justsystem 一太郎2004 for Windows |
|                           | Acrobat 6.0 Standard           |
|                           | TrendMicro ウィルスバスター2005        |
|                           |                                |

②食品安全委員会ホームページ関連

食品安全委員会ホームページ関連で使用されている機器の主なソフトウェア一覧を、表 3-8 に示す。

表 3-8 食品安全委員会ホームページ関連の主なソフトウェア一覧

|  | 品名・仕様      |
|--|------------|
|  | 公開サーバ      |
|  |            |
|  | コンテンツ確認サーバ |
|  |            |

③食品安全委員会事務局内

食品安全委員会事務局内で使用されている機器の主なソフトウェア一覧を、表 3-9 に示す。

表 3-9 食品安全委員会事務局内の主なソフトウェア一覧

|  | 品名・仕様   |
|--|---------|
|  | データ操作端末 |
|  |         |
|  |         |

#### (4) ネットワーク構成

##### ① 食品安全総合情報システム関連

食品安全総合情報システムでは、データ操作端末を設置する食品安全委員会およびサーバ類を設置するデータセンターに分れる。

以下に、食品安全委員会のネットワークおよびデータセンターにおけるネットワーク構成を記載する。(図 3-2 を参照)

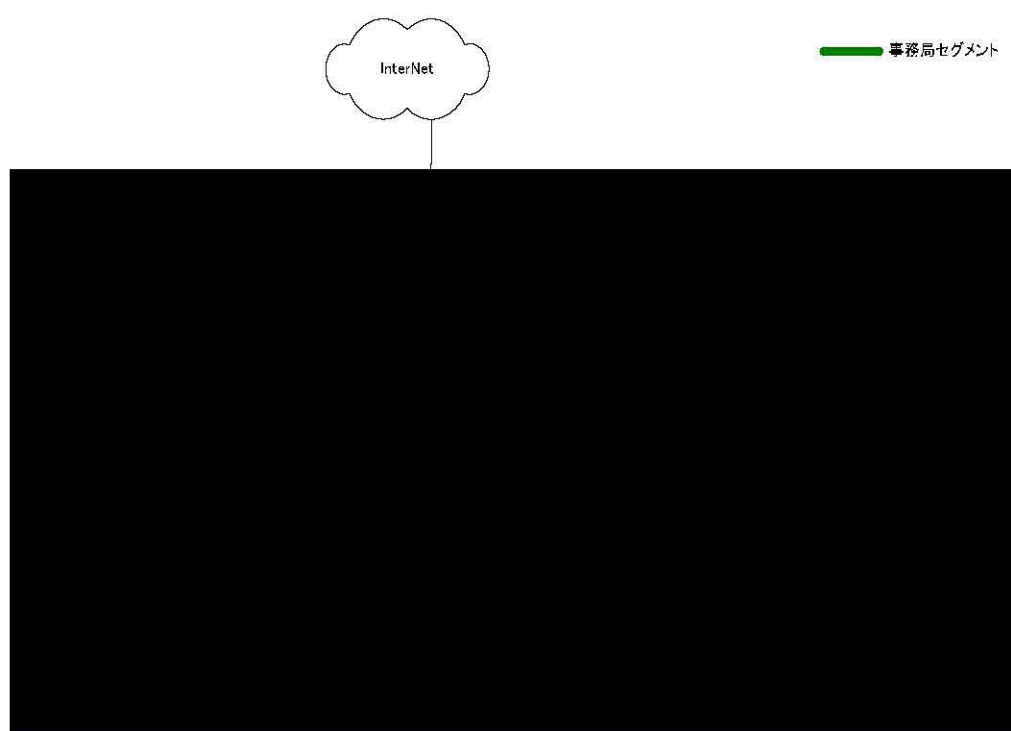


図 3-2 食品安全委員会のネットワーク構成

表 3-10 食品安全委員会のホスト名および IP

| 名称           | 製品名 | I/F | ホスト名 | IP | 備考       |
|--------------|-----|-----|------|----|----------|
| 食品安全委員会      |     |     |      |    |          |
| ルータ兼ファイアウォール |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(1)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(2)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(3)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(4)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(5)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(6)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(7)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(8)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(9)   |     |     |      |    |          |
| データ操作端末(10)  |     |     |      |    |          |
| プリンタ(1)      |     |     |      |    | プリンタ機能用  |
|              |     |     |      |    | スキャナー機能用 |
| プリンタ(2)      |     |     |      |    | プリンタ機能用  |
|              |     |     |      |    | スキャナー機能用 |

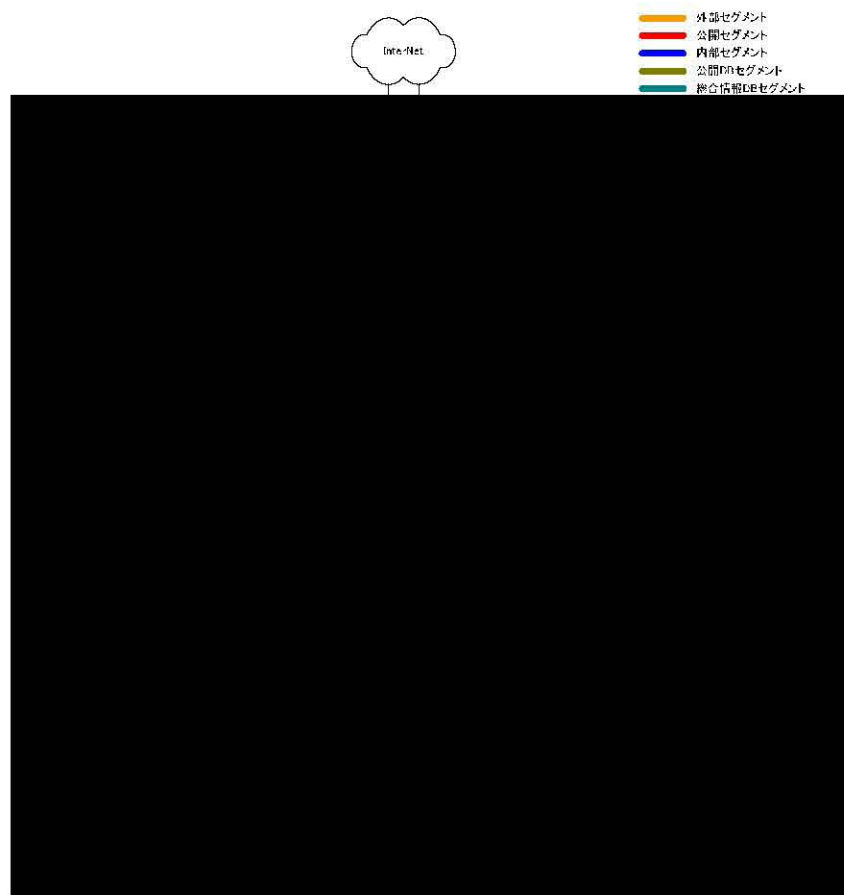


表 3-11 データセンターの HOST 名および IP

| 名称                | 製品名 | I/F | ホスト名 | IP | 備考                                                         |
|-------------------|-----|-----|------|----|------------------------------------------------------------|
| データセンター<br>ルータ(1) |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
| ルータ(2)            |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
| レイヤ2スイッチ          |     |     |      |    |                                                            |
| FireWall(1)       |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
|                   |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
|                   |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
| FireWall(2)       |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
|                   |     |     |      |    | 仮想IP                                                       |
| FireWall管理サーバ     |     |     |      |    |                                                            |
| VPNサーバ            |     |     |      |    |                                                            |
| 侵入検知サーバ           |     |     |      |    |                                                            |
| 公開APサーバ           |     |     |      |    | をFWでNAT変換<br>をFWでNAT変換<br>www.ifs.is.fsc.go.jp             |
| 公開DBサーバ           |     |     |      |    |                                                            |
| 総合情報APサーバ         |     |     |      |    |                                                            |
| 総合情報DBサーバ         |     |     |      |    |                                                            |
| 総合情報スタンバイサーバ      |     |     |      |    |                                                            |
| ウィルス対策サーバ         |     |     |      |    | をFWでNAT変換                                                  |
| ディスクアレイ装置         |     |     |      |    |                                                            |
| LTOライブラリ          |     |     |      |    |                                                            |
| 監視用ルータ            |     |     |      |    | (外部セグメント用)<br>(公開セグメント用)<br>(内部セグメント用)<br>(バックグラウンドセグメント用) |

表 3-12 その他の機器の IP

| 名称                 | 製品名 | I/F | ホスト名 | IP | 備考   |
|--------------------|-----|-----|------|----|------|
| IIJ Router Active  |     |     |      |    | 仮想IP |
| IIJ Router Standby |     |     |      |    | 仮想IP |
| IIJ Switch Active  |     |     |      |    |      |
| IIJ Switch Standby |     |     |      |    |      |
| FSC Router Active  |     |     |      |    | 仮想IP |
| FSC Router Standby |     |     |      |    | 仮想IP |

②食品安全委員会ホームページ関連

食品安全委員会ホームページ関連のネットワーク構成図を、図 3-4 に示す。

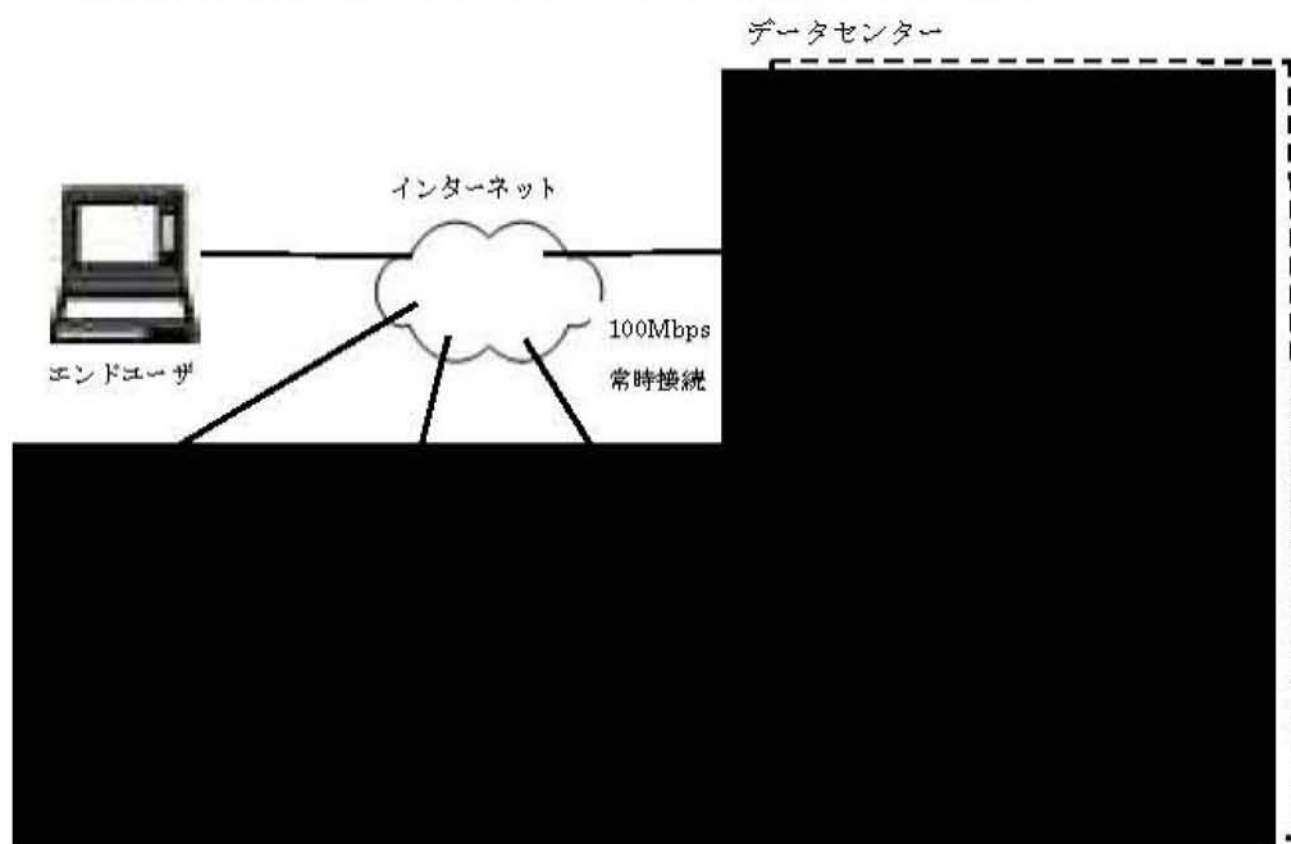


図 3-4 ネットワーク構成



#### (5) ディスクアレイ装置の構成

データを保存するディスクアレイ装置は、総合情報 DB サーバに接続する。  
これにより大容量のデータが保存されると思われる食品安全総合情報システムのデータを保存する他、高速なデータの操作、データの堅牢性の向上を図る。  
以下に、RAID の構成を記載する。

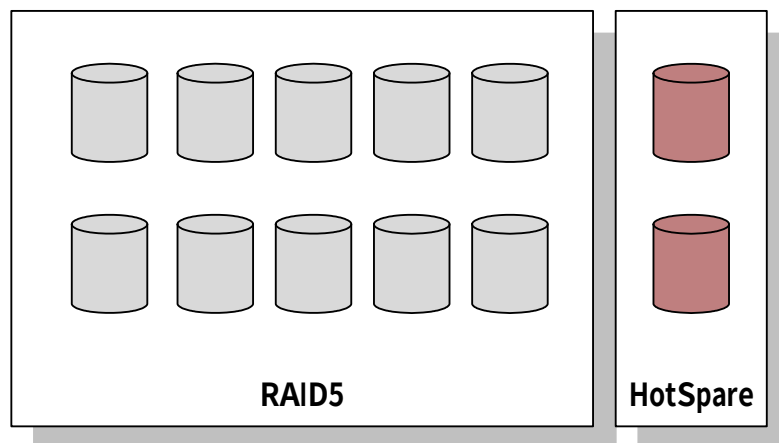


図 3-5 ディスクアレイ装置の構成

総合情報 DB サーバに接続するディスクアレイ装置は、最大で 14 個のハードディスクを搭載可能であり、現在は 12 個の 73.4GB ハードディスクを搭載し、RAID 5 (10 個) + HotSpare (2 個) の構成としている。

ディスク装置の容量：(10－1) 個×73.4GB＝660.6GB

※RAID5 のため、ディスク 1 個分の容量はパリティデータとして使用する。

(6) バックアップ計画

食品安全総合情報システムのデータは、障害時のデータ損失に備えて、バックアップを行う。以下に、各データのバックアップ方法、メディア、バックアップタイミングを記載する。

表 3-13 バックアップ計画

| 対象情報             | バックアップ<br>方法 | 世代数 | バックア<br>ップ対象<br>データ量 | メディア | バックアップタイミング               |
|------------------|--------------|-----|----------------------|------|---------------------------|
| 書誌情報 +<br>実体ファイル | Netbackup    | 2   | 最 大<br>500GB         | LTO  | 週一回フルバックアップ<br>毎日差分バックアップ |
| システムバッ<br>クアップ   | 手動           | 1   |                      | DAT  | メンテナンス作業時、必要<br>に応じて実施    |

## (7) システムの冗長性

食品安全総合情報システムは、機器およびネットワーク上における冗長構成を採用し、障害発生時に復旧を迅速に行え、サービス停止を最小限に抑えることが可能である。

### ① ルータの冗長構成

外部セグメントに配置するルータは、Active-Standby の冗長構成となっており、Active 側のルータに障害が発生した場合には、自動的に Standby 側に切り替わる構成としている。

### ② ファイアウォールに冗長構成

外部セグメントと公開セグメントを結ぶ、ファイアウォールは、Active-Standby の冗長構成となっており、Active 側のファイアウォールに障害が発生した場合には、自動的に Standby 側に切り替わる構成としている。

### ③ サーバの冗長性

食品安全総合情報システムのサーバは、下記の冗長性を有する。

- ・電源の冗長（ファイアウォール管理サーバ、ウイルス対策サーバを除く）
- ・内蔵 HDD の RAID1 構成（総合情報スタンバイサーバを除く）
- ・ディスクアレイシステムによる RAID5 構成
- ・総合情報サーバスタンバイ機

#### (8) 総合情報スタンバイサーバ

総合情報 AP サーバおよび総合情報 DB サーバの障害時に、代替運用可能なサーバとして、総合情報スタンバイサーバ（次ページ図中青色で示されたサーバ）を構築している。

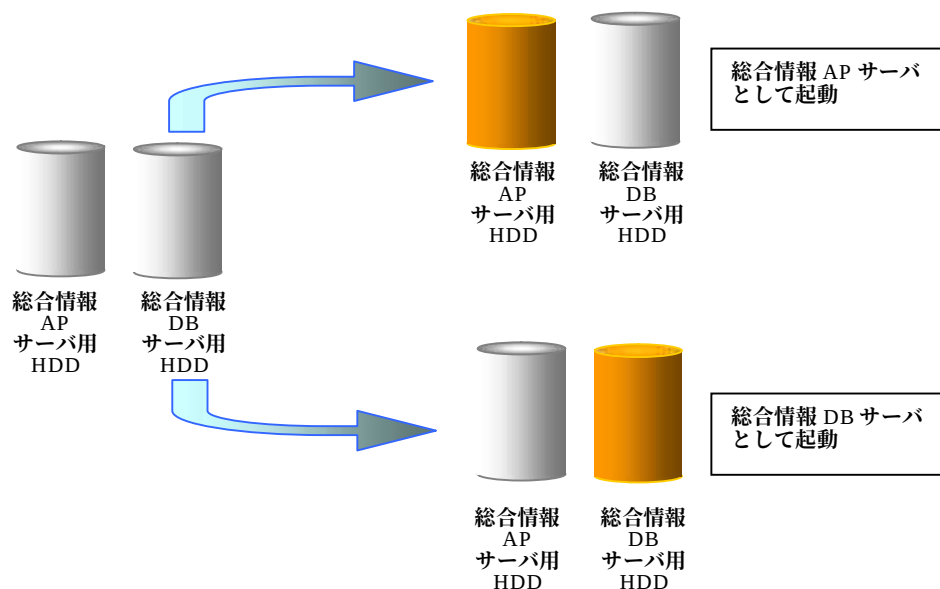
これは、総合情報 AP サーバが故障した場合は、総合情報 AP サーバの代替として、総合情報 DB サーバが故障した場合は、総合情報 DB サーバの代替として、一時的に運用可能なサーバとして構築している。

このサーバは、手動切り替えにて物理的に切替作業を行い、各サーバの復旧後は、手動にて適切なサーバに切り替えている。

なお、障害発生時およびシステム復旧時には、一時的に、サービスを停止させる。また、総合情報 DB サーバ故障時にスタンバイサーバを使用した場合は、日々のバックアップは行わない。

スタンバイサーバは、2つの内蔵ハードディスクを搭載しているが、それぞれ総合情報 AP サーバ用、総合情報 DB サーバ用に分かれており、起動時にハードディスクを選択することで、役割を決めることができる。

図 3-6 スタンバイサーバの切替イメージ



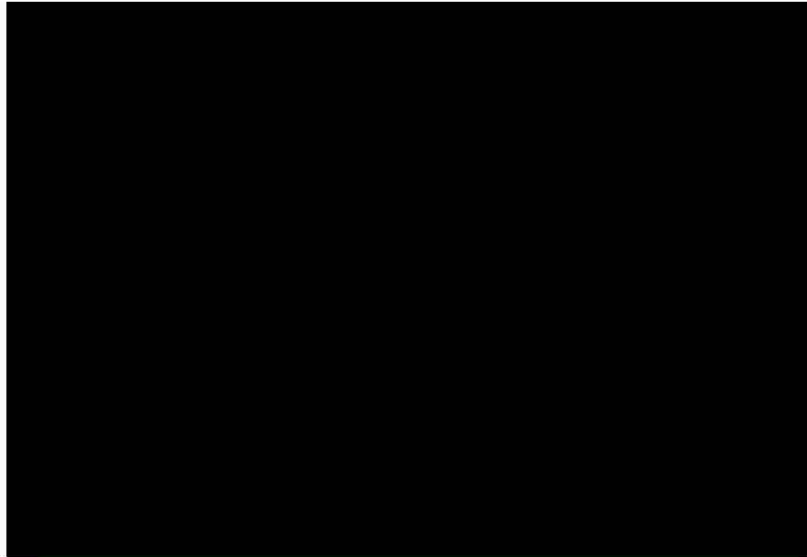


図 3-7 通常運用状態図



図 3-8 総合情報 AP サーバ障害時



図 3-9 総合情報 DB サーバ障害時

### 3.4. 取扱っている食品安全関連の情報の種類・内容

現行システムにて取り扱っている食品安全関連の情報の種類・内容について整理する。現行システムにて取り扱っているデータファイルはほとんどが pdf ファイルであり、食品安全委員会ホームページにて一部 word、一太郎のファイルが存在する。また、食品安全委員会ホームページでは html ファイルにてサイトの各ページが作成されている。

以下、現行システムにて取り扱っている食品安全関連の情報の種類・内容について、食品安全総合情報システムと食品安全委員会ホームページに分けて述べる。

#### 3.4.1. 食品安全総合情報システムにて取扱っている情報の種類・内容

食品安全総合情報システムでは、情報を表 3-14にあるDB種別に分けて管理している。食品安全総合情報システムでは5種類のアクセス区分が設定されている。なお、表 3-14のDB種別の他に、食品安全委員会内の一部職員のみがアクセス可能な「研究概要情報」と「研究者情報」が存在する。

表 3-14 食品安全総合情報システム格納データ

| DB 種別            | データ件数 | 関連ファイル数 |
|------------------|-------|---------|
| 食品安全関係情報         | 7510  | 6610    |
| 会議情報             | 1154  | 9597    |
| 調査事業情報           | 74    | 782     |
| 用語集              | 302   | 23      |
| ファクトシート・Q & A 情報 | 16    | 43      |
| 分類整理後モニター報告      | 200   | 0       |
| 評価関係施策           | 395   | 1697    |
| 重要案件             | 5     | 76      |

### (1) 食品安全関係情報

食品安全委員会がインターネット等から収集した国内外の食品安全に関する情報である。年間3000件程度の情報が追加されている。情報1件につき概ね1個のPDFファイルが添付される。データ構成と代表的なデータは以下に示すとおりである。

#### ◎データ構成

|          |
|----------|
| 共通項目     |
| 電子ファイル本体 |
| タイトル     |
| キーワード    |
| 資料日付     |

|                   |
|-------------------|
| DB 個別項目           |
| 概要（記事）            |
| URL               |
| 地域/国・地方/情報源（公的機関） |

#### ◎代表的なデータ

- ・国内における H5 亜型の A 型インフルエンザウイルスの分離について
- ・米国食品医薬品庁（FDA）、新規動物用医薬品として牛乳抗菌剤フルニキシンの登録最終規則を公表
- ・英国食品基準庁、清涼飲料中のベンゼンについての調査結果を公表



## (2) 会議情報

食品安全委員会が開催した委員会、専門調査会及び意見交換会等に関する情報である。年間250件程度の情報が追加されている。情報1件につき平均9個程度のPDFファイルが添付される。

### ◎データ構成

| 共通項目      |
|-----------|
| 電子ファイル本体  |
| 会議名(タイトル) |
| タイトル      |
| 開催日(資料日付) |

| DB 個別項目 |
|---------|
| 評価案件    |
| 開催者     |

### ◎代表的なデータ

- ・第21回食品安全委員会
- ・全国消費者団体連絡会の食のグループとの懇談会
- ・カドミウムに関する意見交換会<東京都>農林水産省
- ・食品に関するリスクコミュニケーション（農薬に関する意見交換会）<山梨県甲府市>

### (3) 調査事業情報

食品安全委員会が行った食品安全に関する調査結果に関する情報。年間20件程度の情報が追加されている。情報1件につき概ね1個のPDFファイルが添付される

#### ◎データ構成

| 共通項目       |
|------------|
| 電子ファイル本体   |
| 評価案件(タイトル) |
| キーワード      |
| 資料日付       |

| DB 個別項目 |
|---------|
| 事業概要    |
| 事業名     |
| 実施機関    |

#### ◎代表的なデータ

- ・遺伝子組換え魚類等の安全性評価のための調査
- ・平成18年度食品健康影響評価等に対する理解状況及び促進に関する調査研究（農薬のリスク評価食品安全委員会の役割篇）

#### (4) 用語集

食品の安全性評価等に用いる用語の解説情報。定期的な件数増加は無い。P D F等の電子ファイルは通常添付されていない。

##### ◎データ構成

| 共通項目     |
|----------|
| 電子ファイル本体 |
| 用語(和名)   |
| 備考       |

| DB 個別項目     |
|-------------|
| 用語（ひらがな・数字） |
| 用語の略称       |
| 用語の外国語名     |
| 用語の外国語名の略語  |
| 用語の説明       |

##### ◎代表的なデータ

- ・リスク分析
- ・用量－反応評価
- ・食品添加物

#### (5) ファクトシート・Q&A情報

食品による健康危害要因に関する知見を、食品安全委員会がまとめた資料。定期的な件数増加は無い。情報1件につき概ね1個のPDFファイルが添付される。また、「Q&A」については今後整理される予定。

##### ◎データ構成

| 共通項目     |
|----------|
| 電子ファイル本体 |
| タイトル     |
| キーワード    |
| 資料日付     |

| DB 個別項目 |
|---------|
| 更新履歴    |
| 最終更新日   |

##### ◎代表的なデータ

- ・ビタミンA
- ・トランス脂肪酸

#### (6) 分類整理後モニター報告

食品安全モニターから食品安全委員会に寄せられた情報を分類・整理したもの。内容全体を更新するため、件数は増減する。PDF等の電子ファイルは通常添付されていない。また、「Q&A」として今後整理される予定。

##### ◎データ構成

| 共通項目        |
|-------------|
| 電子ファイル本体    |
| タイトル        |
| 報告内容詳細分類    |
| 公表年月日（資料日付） |

| DB 個別項目 |
|---------|
| 相談者情報   |
| 報告内容    |
| コメント有無  |
| 主な指摘等   |
| 集約意見    |
| コメント 1  |
| コメント元   |
| コメント元 2 |
| コメント    |
| 備考      |
| コメント 2  |
| コメント元   |
| コメント元 2 |
| コメント    |
| 備考      |
| コメント 3  |
| コメント元   |
| コメント元 2 |
| コメント    |
| 備考      |
| コメント 4  |
| コメント元   |
| コメント元 2 |
| コメント    |
| 備考      |

#### ◎代表的なデータ

- ・ BSE 全頭検査の補助打ち切りについて
- ・ アレルギー物質を含む食品に関する表示について
- ・ 肥料としての鶏ふんの安全性について

(※この項目にモニター報告、食の安全ダイアルの内容を整理して「Q&A」  
として入力していく予定。)

## (7) 評価関係施策

食品安全委員会がリスク評価を行った案件毎に収集した、厚生労働省等リスク管理機関が行った措置に関する情報。情報1件につき数個のPDFファイル添付とWebリンク設定がなされる。

### ◎データ構成

|                        |
|------------------------|
| 公開レベル                  |
| 食品安全委員会におけるリスク評価の実施状況等 |
| 評価品目名                  |
| 評価品目の分類                |
| 用途                     |
| 評価要請機関                 |
| 評価                     |
| コメント元2                 |
| コメント                   |
| 備考                     |
| コメント2                  |
| コメント元                  |
| コメント元2                 |
| コメント                   |
| 備考                     |
| コメント3                  |
| コメント元                  |
| コメント元2                 |
| コメント                   |
| 備考                     |
| コメント4                  |
| コメント元                  |
| コメント元2                 |
| コメント                   |
| 備考                     |

◎代表的なデータ

- ・L-スコルビン酸 2-グルコシド
- ・ワタ 281 系統とワタ 3006 系統と除草剤グリホサート耐性ワタ MON88913 系統を掛け合わせた品種
- ・燕龍茶レベルケア

(11) 重要案件

内容：「食品の安全性に関する重要案件をテーマ毎に、食品安全委員会、関係行政機関等が保有する情報を収集したもの。定期的な件数増加は無い。情報毎に PDF ファイル添付と Web リンク設定がなされるが、その数は一様ではない。

◎データ構成

|                        |
|------------------------|
| 食品安全委員会が有する情報等         |
| 厚生労働省が有する情報等           |
| 農林水産省が有する情報等           |
| 独立行政法人国立・健康栄養研究所が有する情報 |

◎代表的なデータ

- ・遺伝子組換え食品・飼料
- ・大豆イソフラボン
- ・アマメシバ

### 3.4.2. 食品安全委員会ホームページにて取扱っている情報の種類・内容

食品安全委員会ホームページに格納されている情報は特に様式は定められていない。

内容は主に以下の10種類にわけられそれぞれについて、トップページのメニューよりアクセス可能である。データはHTMLとPDFが大半であるが、word、一太郎、ファイルのデータも存在する。

#### (1) トップページ

ヘッダー部分にメニューをが配置され、お知らせ、ホットトピックス等の情報へのリンクが用意されている。

#### ◎主なページ構成

- ・ メニュー（トピックス、分野別情報、新着情報、委員会からのお知らせ、リスク評価、意見募集等、意見交換等、用語集、法令等、リンク集）
- ・ お知らせ（講習会等イベントのお知らせ）
- ・ 重要なお知らせ（緊急性の高い危害情報）
- ・ お知らせ（システム運用に関するお知らせ）
- ・ ホットトピック（重要なお知らせ、トピックス、ファクトシート）
- ・ 食品安全委員会からのお知らせ（食品安全委員会開催情報、食品安全委員会について）
- ・ 意見交換等（意見交換会、食品安全モニター、食の安全ダイヤル）
- ・ 相談受付（相談受付メール窓口、FAQ）
- ・ 一般向けの解説をお探しの方
- ・ パンフレット
- ・ キッズボックス
- ・ 食品安全委員会季刊誌「食品安全」
- ・ 映像配信
- ・ リスク評価
- ・ 専門委員会別情報（企画、リスクコミュニケーション、緊急時対応、添加物、農薬、動物用医薬品、器具・容器包装、化学物質・汚染物質、微生物・ウイルス、プリオン、かび毒・自然毒等、遺伝子組換え食品等、新開発食品、肥料・飼料等）
- ・ 新着情報

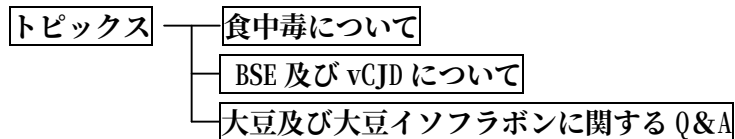


## (2) トピックス

緊急情報、危害情報、アクセス頻度の高い情報が掲載されている。緊急情報、特に重要な危害情報、特にアクセス頻度の高い情報については、トップページに直接リンクが用意されている。

案件によって掲載項目や体裁が異なるが主に、HTML と PDF で構成されている。

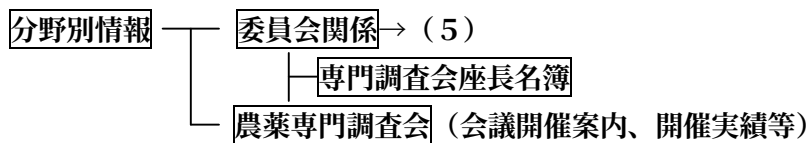
### ◎主なページ構成



## (3) 分野別情報

専門調査会での審議状況が各分野別に掲載されている。

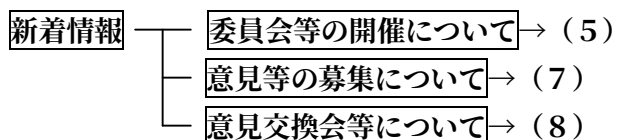
### ◎主なページ構成



## (4) 新着情報

新着情報をカテゴリー別に集約した内容である。案件によって、掲載項目や体裁が異なる。

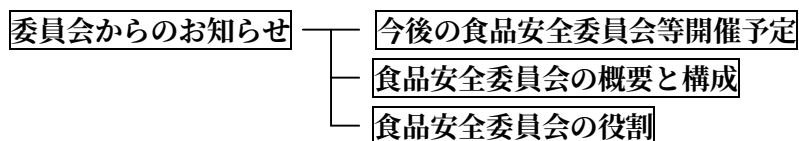
### ◎主なページ構成



## (5) 委員会からのお知らせ

食品安全委員会に関する情報や規定類が掲載されている。

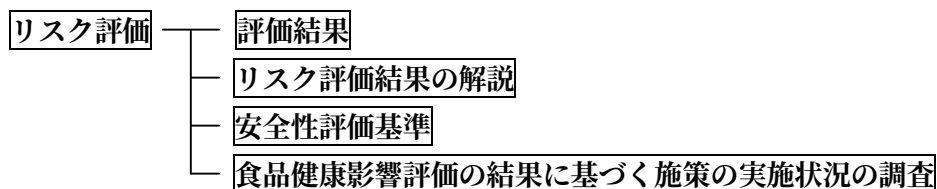
### ◎主なページ構成



## (6) リスク評価

食品安全委員会において、リスク評価の結果や解説等が掲載されている。

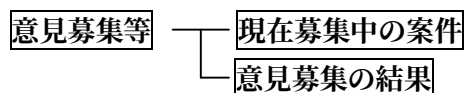
### ◎主なページ構成



## (7) 意見募集等

意見募集の案内と結果が表示される。案内については新着情報の意見募集と同じ情報が掲載されている、主に HTML、PDF で構成されている。

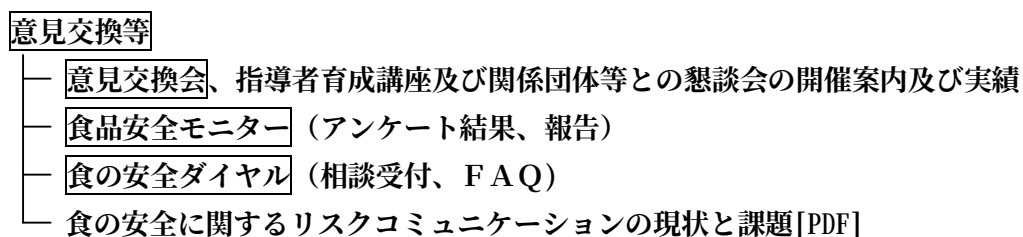
### ◎主なページ構成



## (8) 意見交換等

意見交換会の開催案内及びその実績、食品安全モニターのアンケート結果、食の安全ダイアル等のリスクコミュニケーションに関する内容が掲載されている。

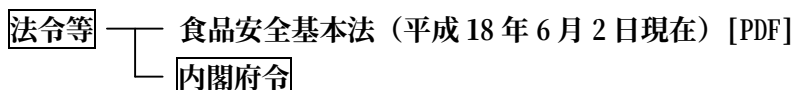
### ◎主なページ構成



## (9) 法令等

食品安全基本法及び関連法案が PDF にて掲載されている。また、監督庁である内閣府の内閣府令も掲載されている。関係省庁である厚生労働省、農林水産省の法令については各省のサイトへのリンクが用意されている。

### ◎主なページ構成



#### (10) 用語集

食品安全に関する用語集の PDF ファイルが掲載されている。

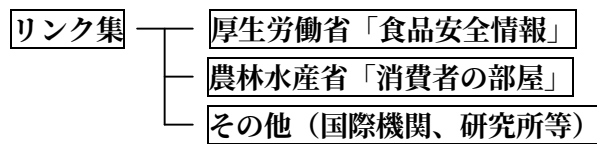
##### ◎主なページ構成

**用語集**—食品の安全性に関する用語集（改訂版追補）[PDF]

#### (11) リンク集

関係省庁の Web サイトへのリンクが用意されている。

##### ◎主なページ構成



### 3.5. 利用頻度

2007 年/1 月～2008 年/2 月の食品安全委員会ホームページ及び総合情報システムへのアクセス数の集計結果を表 3-15 に示す。

表 3-15 食品安全委員会ホームページ内及び総合情報システムへのアクセス数

|          | 食品安全委員会HP | 総合情報システム |
|----------|-----------|----------|
| '07/1 月  | 299066    | 48904    |
| '07/2 月  | 306755    | 44604    |
| '07/3 月  | 324377    | 47076    |
| '07/4 月  | 349568    | 65612    |
| '07/5 月  | 376993    | 80201    |
| '07/6 月  | 465072    | 81924    |
| '07/7 月  | 385343    | 132720   |
| '07/8 月  | 385343    | 93488    |
| '07/9 月  | 319841    | 68459    |
| '07/10 月 | 353226    | 72638    |
| '07/11 月 | 358211    | 79872    |
| '07/12 月 | 357363    | 73821    |
| '08/1 月  | 370480    | 76779    |
| '08/2 月  | 362130    | 168787   |
| 最高値      | 465072    | 168787   |
| 最低値      | 299066    | 44604    |
| 平均値      | 354135    | 76791    |

※平均値→最高値と最低値を除いたもの

表 3-15 より、食品安全委員会ホームページへのアクセス数をグラフ化したものを図 3-10 に示す。

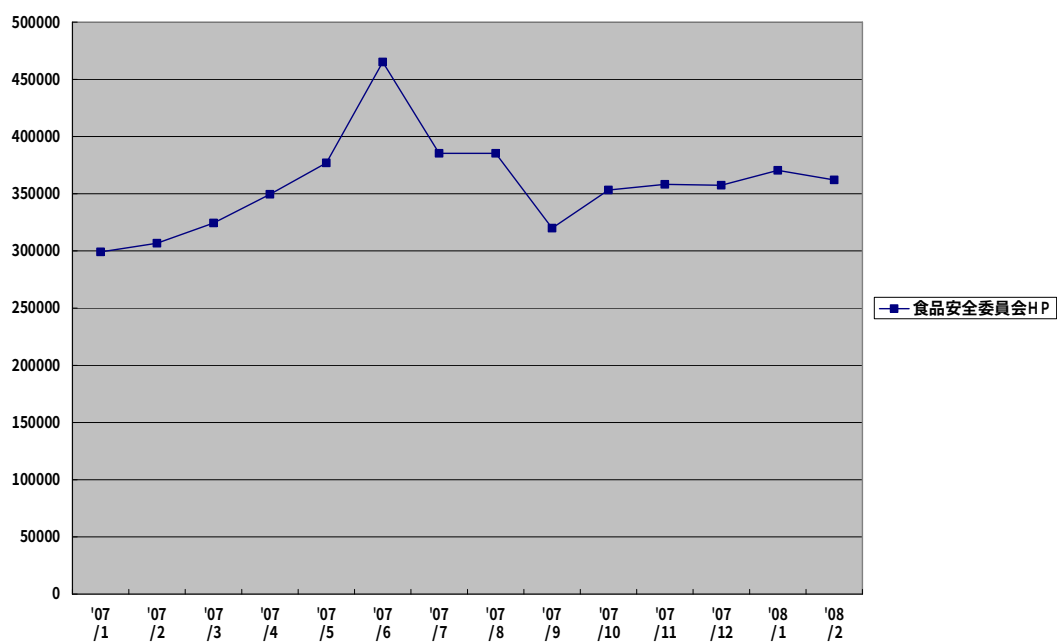


図 3-10 食品安全委員会ページ内へのアクセス数

表 3-15 より、総合情報システムへのアクセス数をグラフ化したものを図 3-11 に示す。

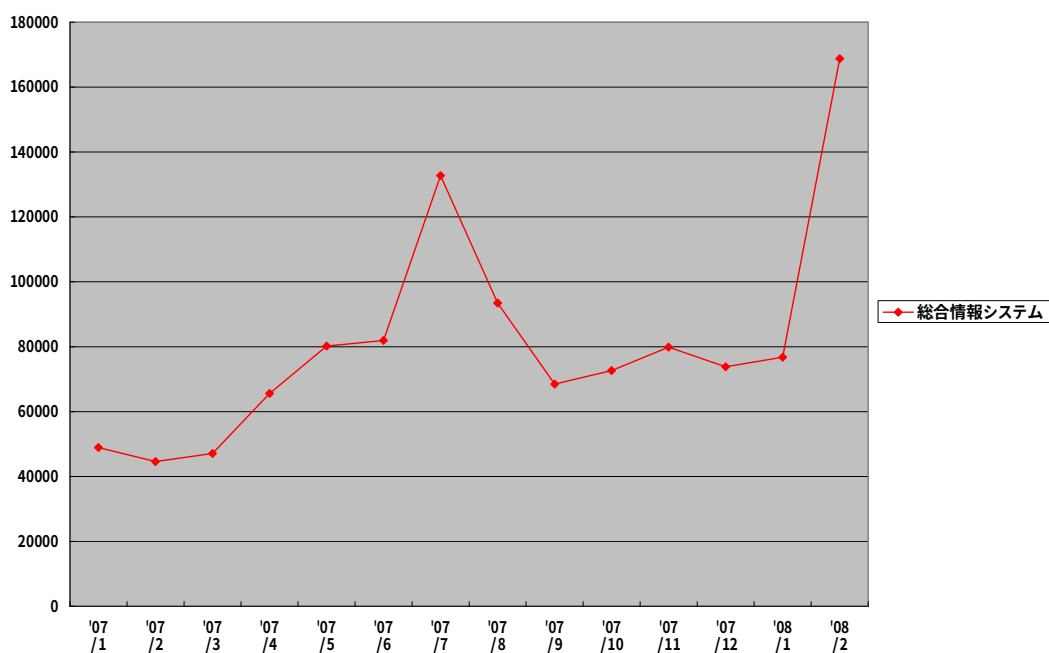


図 3-11 総合情報システムへのアクセス数

下記に示す食品安全委員会ホームページ内コンテンツへのアクセス数を集計した。(2007年1月～2008年2月)、アクセス数の変化に特徴が有ったコンテンツを図 3-12～図 3-15に示す。

●食品安全委員会ホームページのトップページ・メニュー関連

- (1) 新着情報/news.html
- (2) 分野別情報/senmon/
- (3) リスク評価/hyouka/
- (4) トピックス/topics.html
- (5) 委員会からのお知らせ/iinkai/
- (6) 意見募集等/iken-bosyu/
- (7) 用語集/yougoshu.html
- (8) 意見交換等/koukan/
- (9) 法令等/hourei/
- (10) リンク集/link/
- (11) 重要なお知らせ/osirase/
- (12) 食品安全モニターについて/monitor/
- (13) 食の安全ダイヤル/dial/
- (14) ENGLISH/english/

●食品安全委員会ホームページ内の主なコンテンツ一覧。

- (1) 「食の安全ダイヤル」に寄せられた質問等一項目別について/koukan/qa1508.html
- (2) BSE 及び vCJD について/sonota/bse1601.html
- (3) ノロウイルス食中毒について/sonota/norovirus.html
- (4) パンフレット(日本語)/sonota/pamphlet-jap.html
- (5) パンフレット/sonota/pamphlet\_index.html
- (6) プリオン専門調査会/senmon/prion/
- (7) リスクコミュニケーション専門調査会/senmon/risk/
- (8) 意見交換会、指導者育成講座及び関係団体等との懇談会の開催実績  
/koukan/dantai\_jisseki.html
- (9) 汚染物質専門調査会/senmon/osen/
- (10) 化学物質専門調査会/senmon/kagakubusshitu/
- (11) 最近の中国産食品等に関する情報について/sonota/info\_chinafood.html
- (12) 食中毒について/sonota/shokutyudoku.html
- (13) 食品安全委員会 委員/iinkai/iin\_meibo\_1807.html
- (14) 食品安全委員会に対し意見を求められた案件/hyouka/iken.html

- (15) 食品安全委員会の概要と構成/iinkai/about.html
- (16) 食品安全委員会の役割/iinkai/mission.html
- (17) 新開発食品専門調査会/senmon/sinkaihatu/
- (18) 専門委員名簿/senmon/biseibutu/b-meibo.html
- (19) 専門委員名簿/senmon/virus/v-meibo.html
- (20) 大豆及び大豆イソフラボンに関する Q&A/sonota/daizu\_isoflavone.html
- (21) 鳥インフルエンザについて/sonota/tori1603.html
- (22) 添加物（食品衛生法）/hyouka/hy\_tenkabutu.html
- (23) 添加物専門調査会/senmon/tenkabutu/
- (24) 動物用医薬品（食品衛生法、薬事法）/hyouka/hy\_doubutu.html
- (25) 農薬（食品衛生法、農薬取締法、水道法）/hyouka/hy\_nouyaku.html
- (26) 農薬専門調査会/senmon/nouyaku/
- (27) 微生物専門調査会/senmon/biseibutu/

アクセス数については、毎年季節的なピークを示す場合と食品安全委員会が情報発信を行った場合にピークを示す場合があり、これらは予測可能である。

また、任意の食品安全情報がマスコミに取上げられた場合、食品に関する被害が発生した場合には突発的にアクセス数が増加する。これらは予測が不可能であり場合によってはシステムに過大な負荷がかかることもある。

図 3-12 「食中毒について」は季節的なピークが現れている例であり、毎年夏季の間、当該食中毒の被害拡大に伴って当該情報の閲覧者が増加することにより、アクセス数が増加したと考えられる。

図 3-13 「大豆及び大豆イソフラボンに関する Q & A」は当該情報がマスコミ等で取り上げられたことにより閲覧者が増加し、アクセス数が増加したと考えられる。

図 3-14 「鳥インフルエンザについて」は日本国内の鳥インフルエンザの流行により当該情報の閲覧者が増加し、アクセス数が増加したと考えられる。

図 3-15 「プリオン専門調査会」は専門調査会の開催により当該情報の閲覧者が増加したためと考えられる。

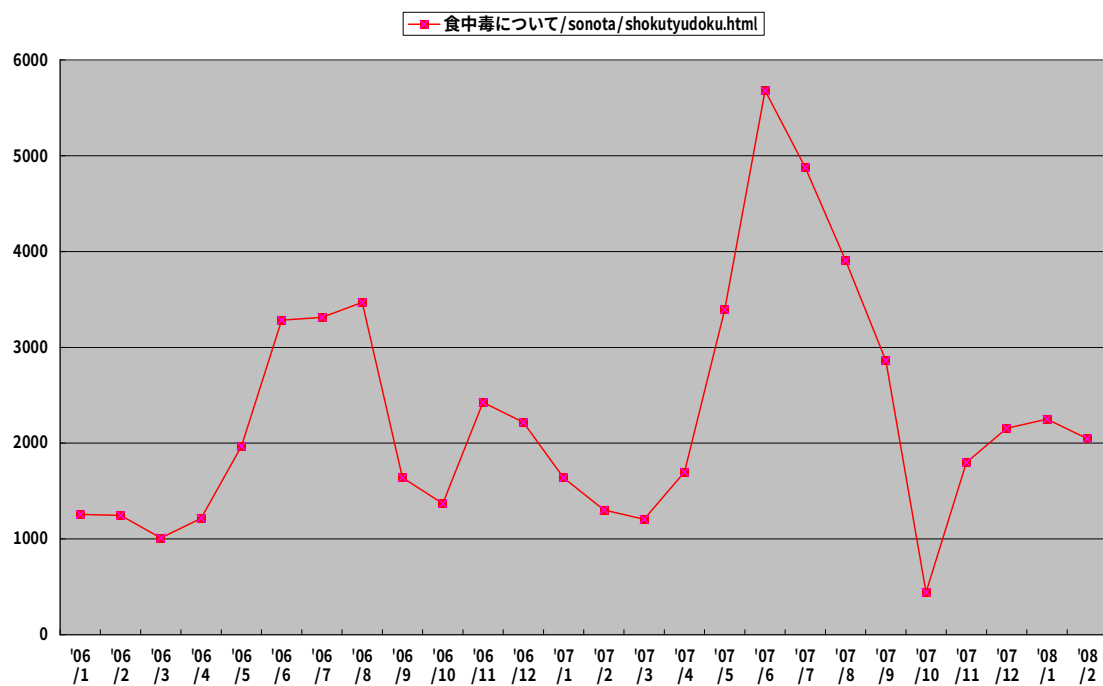


図 3-12 食中毒について  
([トップページ](#)>[トピックス](#)>[食中毒について](#))

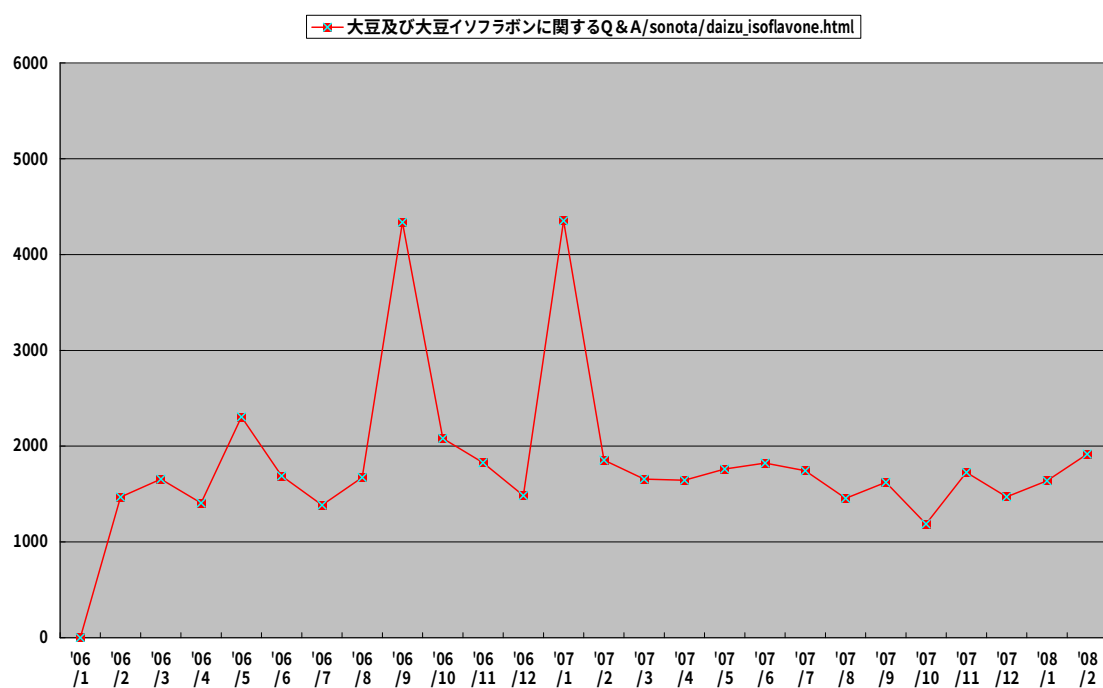


図 3-13 大豆及び大豆イソフラボンに関するQ&A  
([トップページ](#)>[トピックス](#)>[大豆及び大豆イソフラボンに関するQ&A](#))



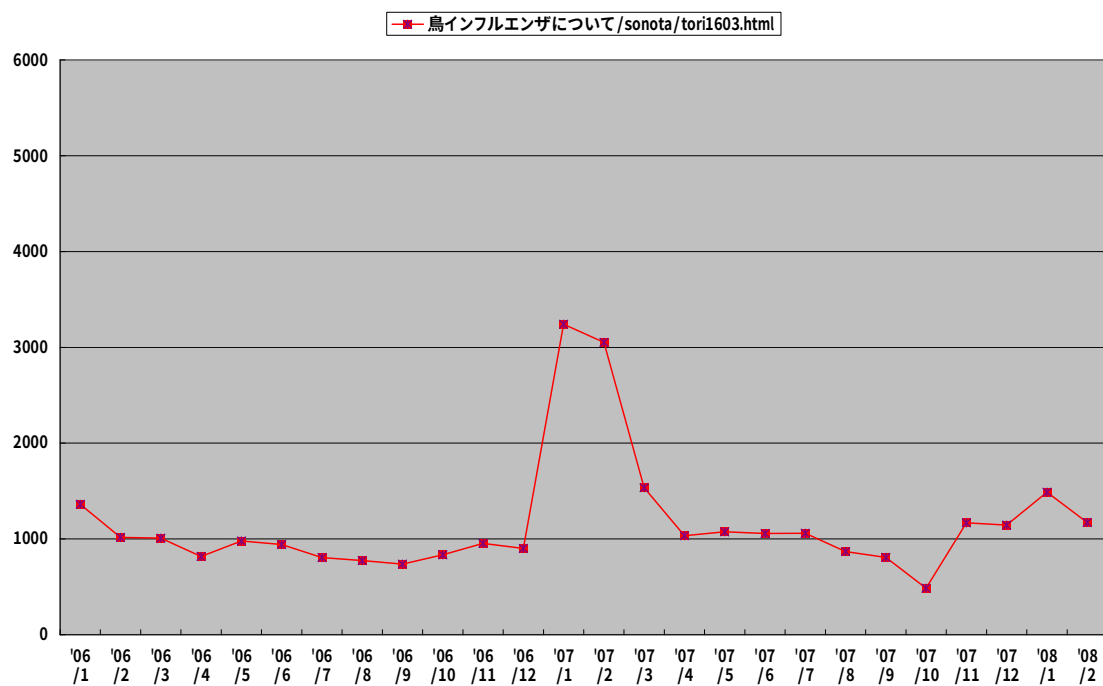


図 3-14 鳥インフルエンザについて

([トップページ](#)>[トピックス](#)>[鳥インフルエンザについて](#))

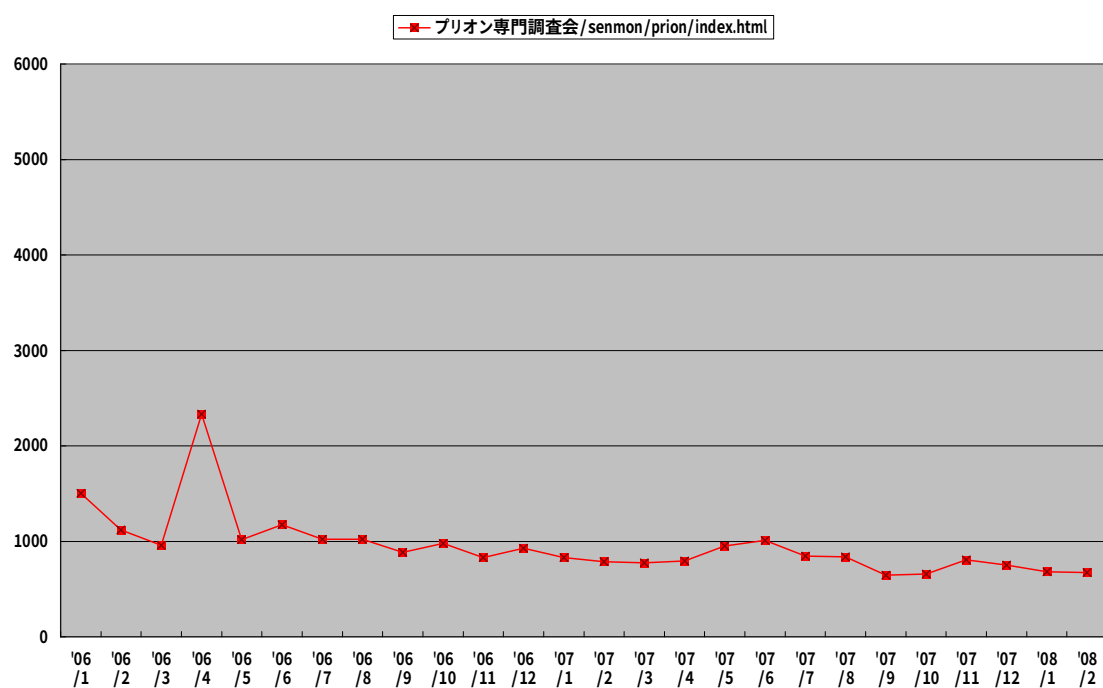


図 3-15 プリオン専門調査会

([トップページ](#)>[分野別情報](#)>[プリオン専門調査会](#))

下記に示す食品安全委員会ホームページ内の個々のファイルへのアクセス数を集計し（2007 年 1 月～2008 年 2 月）、アクセス数の変化に特徴が有ったファイルを図 3-16～図 3-18 に示す。

●食品安全委員会ホームページ内 pdf ファイル関連

- (1) トランス脂肪酸/sonota/54kai-factsheets-trans.pdf
- (2) サルモネラ属菌による食中毒について/sonota/salmonella.pdf
- (3) 食品の安全性に関する用語集/yougoshu\_fsc.pdf
- (4) カンピロバクターによる食中毒について/sonota/campylobacter.pdf
- (5) マラカイトグリーンについて/sonota/malachitegreeni170916.pdf
- (6) 腸管出血性大腸菌による食中毒について/sonota/o-157\_h7.pdf
- (7) 黄色ブドウ球菌による食中毒について/sonota/staphylococcus.pdf
- (8) ノロウイルスによる食中毒について/sonota/norovirus.pdf
- (9) 腸炎ビブリオによる食中毒について/sonota/v.parahaemolyticus.pdf
- (10) 病因物質別食中毒発生推移/sonota/poisoningtransition.h8-h18.pdf
- (11) 鶏肉・鶏卵の安全性に関する食品安全委員会の考え方  
/osirase/tori/tori\_161215\_iinkai.pdf

図 3-16 「ノロウイルスによる食中毒について」は冬季、ノロウイルスによる食中毒の被害拡大に伴って当該情報の閲覧者が増加したためと考えられる。

図 3-17 「トランス脂肪酸」については 2007 年 6 月のピークは、ファクトシート提出による当該情報の閲覧者が増加したためと考えられる。2006 年 12 月のピークは、飲食店におけるトランス脂肪酸の使用規制が決定されたため、当該情報の閲覧者が増加したためと考えられる。

図 3-18 「鶏肉・鶏卵の安全性に関する食品安全委員会の考え方」については冬季の間、当該食中毒の被害拡大に伴って当該情報の閲覧者が増加したためと考えられる。

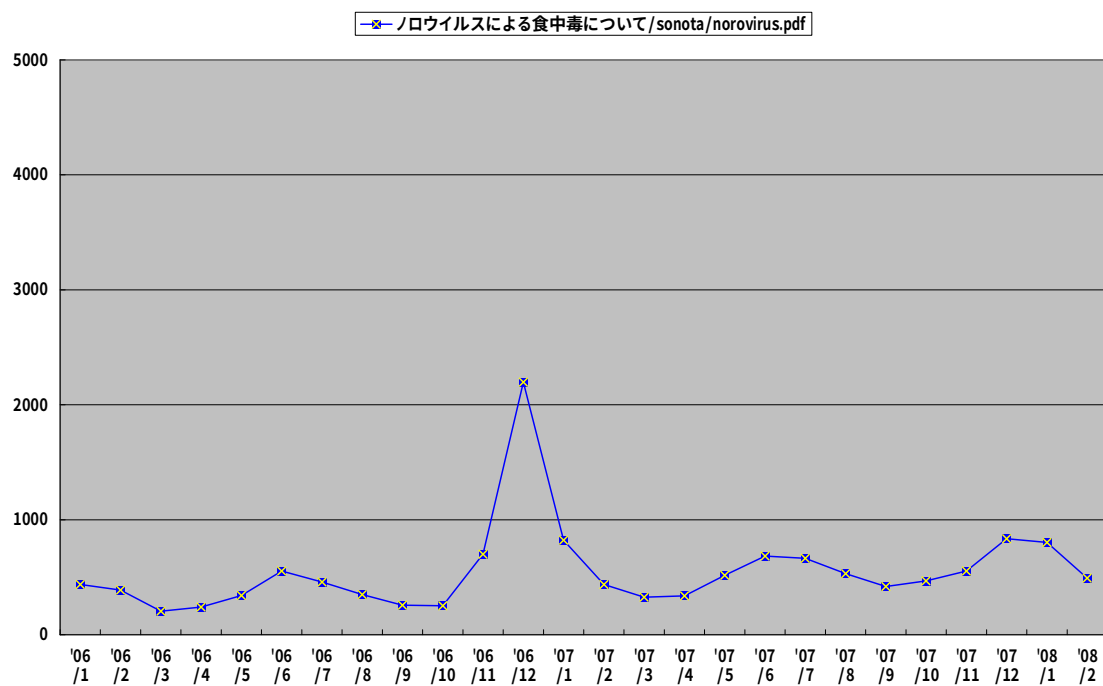


図 3-16 ノロウイルスによる食中毒について

([トップページ](#)>[トピックス](#)>[ノロウイルス食中毒について](#)>[ノロウイルス食中毒について\[PDF\]](#))

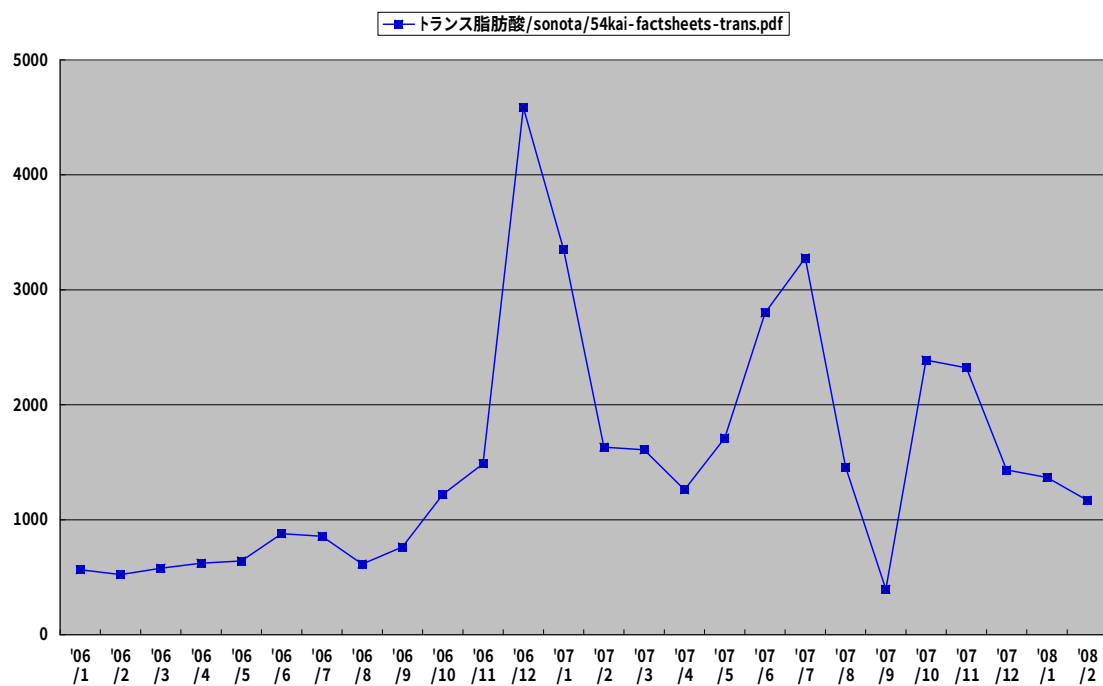


図 3-17 トランス脂肪酸

([トップページ](#)>[トピックス](#)>[トランス脂肪酸について](#)>[トランス脂肪酸\[PDF\]](#) )

([トップページ](#)>[トピックス](#)>[ファクトシート](#)>[トランス脂肪酸\[PDF\]](#) )

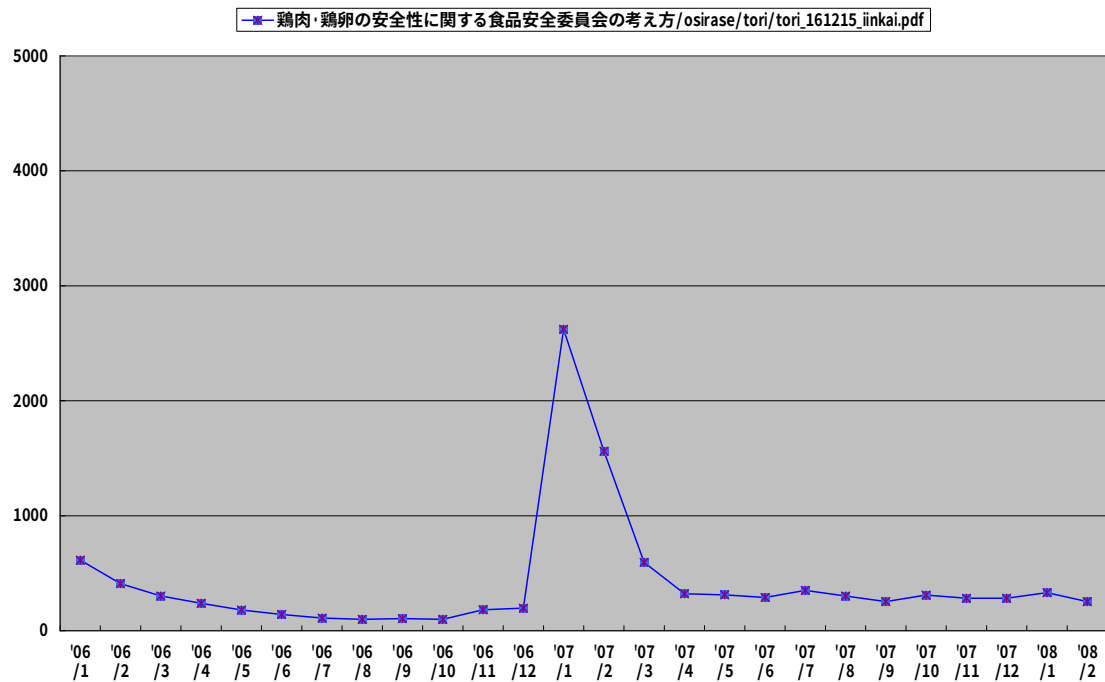


図 3-18 鶏肉・鶏卵の安全性に関する食品安全委員会の考え方

([トップページ](#)>[トピックス](#)>[鳥インフルエンザについて](#)

>[鶏肉・鶏卵の安全性に関する食品安全委員会の考え方\(PDF\)](#))

### 3.6. 情報の登録、修正、削除の方法

#### (1) 食品安全食品安全総合情報システム

食品安全総合情報システムの情報更新の頻度は取り扱う情報の性質によって1回／週、随時から1回／年までの3形態が存在している。システム的には情報更新の頻度を高めることは可能であるが、性質上、容易に更新頻度を高められない情報も含まれている。更新作業は食品安全委員会内の端末から行っている。

登録方法は、1件ずつ情報を登録する「個別登録」と、一括してCSVで自動処理する「バッチ登録」の2方法がある。修正方法は、1件ずつ情報を修正する「個別修正」である。一括して修正する場合は「バッチ登録」の方法で、レコード単位の上書処理している。削除方法は、1件ずつ情報を削除する「個別削除」の方法のみであり、「バッチ処理」による削除手段は無い。

#### (2) 食品安全委員会ホームページ

食品安全委員会ホームページでは1日2回の更新を実施している。更新作業は、緊急の際は室内の端末からも行うことはあるが、基本的にはコンテンツ作成業者を通じて行っている。

更新方法は、メールの文章によりコンテンツ作成業者に登録・修正・削除の指示を出している。

### 3.7. セキュリティ等

#### (1) システムのセキュリティ

食品安全総合情報システムは、一般公開情報のほか、同一システム内では、限定されたユーザ向けの重要な情報が蓄積されている。このため、食品安全総合情報システムでは、システム構成および機器設定によるシステム全体のセキュリティを確保するよう設計を行う。

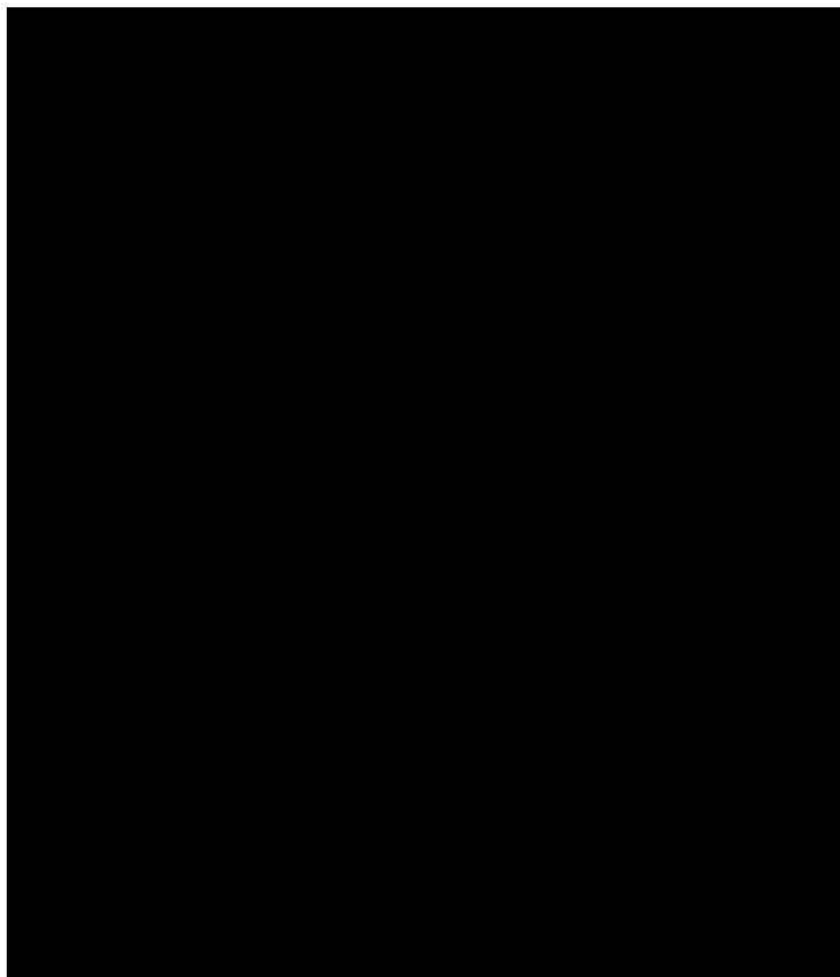


図 3-19 セキュリティ対策概要

## （２）セキュリティを考慮したシステム構成

システム内部へのアクセスは、公開セグメントにおいては外部からのアクセス制限するためにファイアウォールを設置している。

機密性の高い情報を蓄積する総合情報 DB サーバは、直接インターネットからアクセスできない様、ネットワーク上、総合情報 AP サーバの背後に配置している。

また、総合情報 AP サーバに接続する内部セグメントは、外部（インターネット）からのアクセスに対し、VPN サーバによるアクセス制限を行うと共に、パケットの暗号化を図ることで、Internet 経路上におけるセキュリティを確保している。

なお、食品安全事務局内の機器に関しましては、ルータ機能を有するファイアウォールを配置することで、外部からの不正なアクセスを防止している。

## （３）セキュリティを考慮した機器設定

システム構成上のセキュリティ対策のほかに、各機器の設定においても不要なサービスおよび、ポートを使わないこと、および接続先を固定することで、万一の場合におけるセキュリティを確保している。

(4) サーバ機ポートスキャン試験仕様

現行システムで用いたポートスキャン試験仕様を表 3-15 に示す。

表 3-15 サーバ機へのポートスキャン試験仕様

| サーバ           | ポート／種類 | 検証内容                 |
|---------------|--------|----------------------|
| 公開DBサーバ       |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
| 公開APサーバ       |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
| 総合情報DBサーバ     |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
| 総合情報APサーバ     |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
| ウイルス対策サーバ     |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |
| ファイアウォール管理サーバ |        | 待ち受けポートに下記が存在することを確認 |
|               |        | 同上                   |
|               |        | 同上                   |

①各サーバの簡易ファイアウォールの設定を無効にする。

②1－6 5 5 3 6までのポートに対してスキャンを行い、待ち受けポートを確認する。



(5) 簡易ファイアウォール機能ポートスキャン試験仕様

現行システムで用いた簡易ファイアウォール機能ポートスキャン試験仕様を、表 3-16、表 3-17 に示す。

表 8-16 簡易ファイアウォール機能へのポートスキャン試験仕様（その1）

| サーバ       | 項番 | 検証内容 |
|-----------|----|------|
| 公開DBサーバ   | 1  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 公開APサーバ   | 1  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 公開APサーバ   | 2  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 公開APサーバ   | 3  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 総合情報DBサーバ | 1  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 総合情報DBサーバ | 2  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 総合情報APサーバ | 1  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 総合情報APサーバ | 2  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
| 総合情報APサーバ | 3  |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |
|           |    |      |

①各サーバの簡易ファイアウォールの設定を有効にする。

② [ ] までのポートに対してスキャンを行い、待ち受けポートを確認する。

表 3-17 簡易ファイアウォール機能へのポートスキャン試験仕様（その2）

| サーバ           | 項番 | 検証内容 |
|---------------|----|------|
| ウイルス対策サーバ     | 1  |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               | 2  |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
| ファイアウォール管理サーバ | 1  |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               | 2  |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |
|               |    |      |

(6) 公開サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様

現行システムで用いた公開サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様を、表 3-18～表 3-20 に示す。

表 3-18 公開サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様 (その1)

| 項番 | 検証内容 | 公開AP<br>サーバ<br>(試験の有無) | 公開DB<br>サーバ<br>(試験の有無) |
|----|------|------------------------|------------------------|
| 1  |      | 有                      | 有                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
| 2  |      | —                      | —                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
| 3  |      | —                      | —                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
| 4  |      | —                      | —                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
| 5  |      | 有                      | 有                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
| 6  |      | 有                      | 有                      |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |
|    |      |                        |                        |

①相互通信確認のための試験機器

- ・ 公開 AP サーバ
- ・ 公開 DB サーバ
- ・ 試験用 PC
- ・ スイッチングハブ
- ・ ウイルス対策サーバ
- ・ ファイアウォール管理サーバ

②以下のセキュリティ設定については、試験環境で確認できない場合は設定のみ行う。

- ・ OpenView製品の通信許可
- ・ 監視サーバからの ping 通信許可

表 3-19 公開サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様（その2）

| 項番 | 検証内容 | 公開APサーバ<br>(試験の有無) | 公開DBサーバ<br>(試験の有無) |
|----|------|--------------------|--------------------|
| 7  |      | —                  | —                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 8  |      | 有                  | —                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 9  |      | —                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 10 |      | —                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 11 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 12 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 13 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
| 14 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 15 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |

表 3-20 公開サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様（その3）

| 項番 | 検証内容 | 公開APサーバ<br>(試験の有無) | 公開DBサーバ<br>(試験の有無) |
|----|------|--------------------|--------------------|
| 16 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 17 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
| 18 |      | 有                  | 有                  |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |
|    |      |                    |                    |

(7) 総合情報サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様

現行システムで用いた総合情報サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様を、表 3-21、表 3-22 に示す。

表 3-21 総合情報サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様（その1）

| 項番 | 検証内容 | 総合情報AP<br>サーバ<br>(試験の有無) | 総合情報DB<br>サーバ<br>(試験の有無) |
|----|------|--------------------------|--------------------------|
| 1  |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 2  |      | —                        | —                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 3  |      | —                        | —                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 4  |      | —                        | —                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 5  |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 6  |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 7  |      | —                        | —                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 8  |      | 有                        | —                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |



①相互通信確認のための試験機器

- ・ 総合情報 AP サーバ
- ・ 総合情報 DB サーバ、・ 試験用 PC
- ・ スイッチングハブ、・ ウイルス対策サーバ
- ・ ファイアウォール管理サーバ

②以下のセキュリティ設定については、試験環境で確認できない場合は設定のみ行う。

- ・ クライアント PC からの通信許可、・ OpenView 製品の通信許可
- ・ 監視サーバからの ping 通信許可

表 3-22 総合情報サーバセキュリティ設定動作確認試験仕様（その2）

| 項番 | 検証内容 | 総合情報AP<br>サーバ<br>(試験の有無) | 総合情報DB<br>サーバ<br>(試験の有無) |
|----|------|--------------------------|--------------------------|
| 9  |      |                          | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 10 |      | —                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 11 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 12 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 13 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 14 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 15 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 16 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
| 17 |      | 有                        | 有                        |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |
|    |      |                          |                          |

(8) 自動処理

食品安全総合情報システムでは、システムの運用を行う上で、下記の自動処理を行う。

表 3-23 食品安全総合情報システムの自動処理

| 自動処理名                   | 対象サーバ                                                                              | 開始時間             | 備考                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| ウイルススキャン                | 公開 AP サーバ<br>公開 DB サーバ<br>総合情報 AP サーバ<br>総合情報 DB サーバ<br>ファイアウォール管理サーバ<br>ウイルス対策サーバ | [毎日]<br>21:00    | ※総合情報スタンバイサーバは、切替後の稼動状態にて実施。 |
| ログ収集                    | 公開 AP サーバ<br>公開 DB サーバ<br>総合情報 AP サーバ<br>総合情報 DB サーバ<br>ファイアウォール管理サーバ<br>ウイルス対策サーバ | [毎週日曜日]<br>25:00 | ※総合情報スタンバイサーバは、切替後の稼動状態に実施。  |
| バッチ登録処理                 | 総合情報 DB サーバ<br>公開 DB サーバ                                                           | [毎日]<br>00:00    | ※総合情報スタンバイサーバは、切替後の稼動状態に実施。  |
| ログバックアップ                | 公開 AP サーバ<br>公開 DB サーバ<br>総合情報 AP サーバ<br>総合情報 DB サーバ<br>ファイアウォール管理サーバ<br>ウイルス対策サーバ | [毎月1日]<br>1:00   |                              |
| バックアップテープ切り替え           | 総合情報 DB サーバ                                                                        | [毎日]<br>25:55    |                              |
| Oracle バックアップ（差分バックアップ） | 総合情報 DB サーバ                                                                        | [日～金曜日]<br>26:00 | オンラインバックアップ                  |
| Oracle バックアップ（フルバックアップ） | 総合情報 DB サーバ                                                                        | [土曜日]<br>26:00   | オンラインバックアップ                  |

(9) 主なアカウント

本システムの OS で登録されているユーザを以下に記載する。

表 3-24 主なアカウント

| アカウント名 | UID | グループ名 | GID | OS      | 備考          |
|--------|-----|-------|-----|---------|-------------|
|        |     |       |     | LINUX   |             |
|        |     |       |     | LINUX   | Oracle 用ユーザ |
|        |     |       |     | LINUX   | リモートアクセスユーザ |
|        |     |       |     | LINUX   | データ操作ユーザ    |
|        |     |       |     | LINUX   | 運用監視用ユーザ    |
|        |     |       |     | LINUX   | 運用監視用ユーザ    |
|        |     |       |     | LINUX   | 運用監視用ユーザ    |
|        |     |       |     | LINUX   | 運用監視用ユーザ    |
|        |     |       |     | Windows | Windows ユーザ |

### 3.8. 他のアプリケーションシステムとの連携

各省庁、関係機関の Web サイトより情報を収集し要約された現行システムの各ページには、収集元の Web ページのリンク先が記述され参照可能となっている。また、関係情報が掲載されているページへのリンクも充実している。

「3.4 取扱っている食品安全関連の情報の種類・内容」においても述べたように評価関係政策情報については関係各省から書類によりデータを収集している。現状では、他の機関のアプリケーションシステムとの間で、データ送受信を伴う連携はとられていない。

また、食品安全総合情報システムの一部データは、図 3-20 のように食品安全委員会内の MS-Access による業務システムにより生成される仕組みが構築されている。

#### 食品安全委員会内部における MS-Accessによる業務システム

#### 食品安全総合情報システム

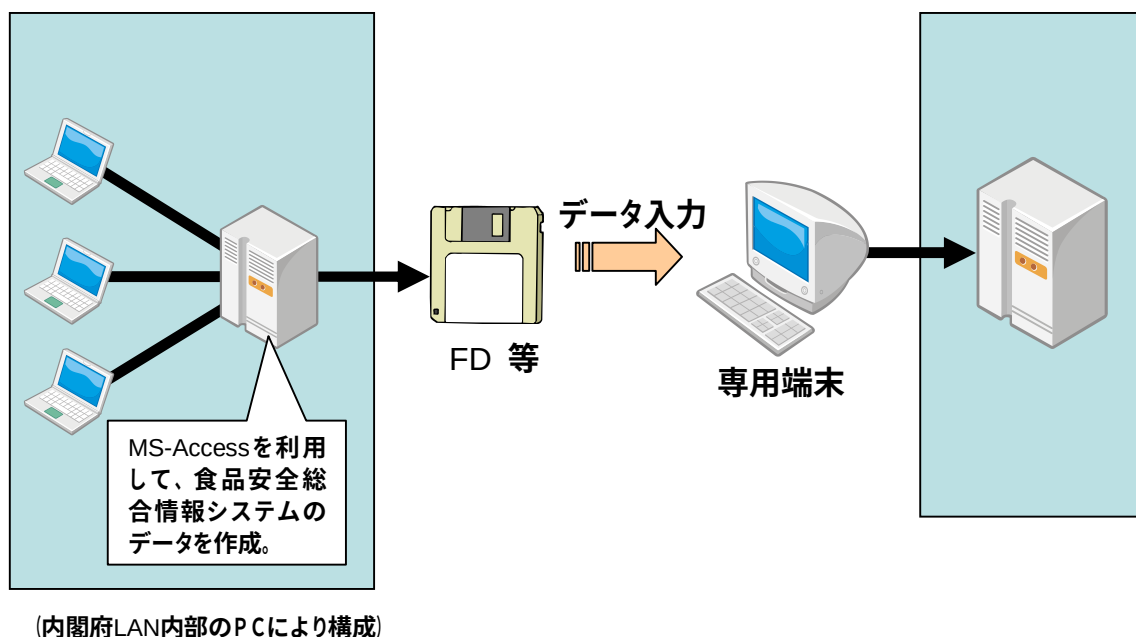


図 3-20 MS-Access を利用したデータ生成

### 3.9. 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用

食品安全総合情報システムは最も頻繁に更新を行っているページでも週単位での更新頻度であるため、危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用には不向きである。

このため、危害情報の提供は、1日に2回更新されている食品安全委員会ホームページにて実施されている。緊急に消費者などに伝えたい重要な情報については、トップページの右側のホットトピック内に設けられている「重要なお知らせ」のリンクよりたどることが可能となっている。また、昨今問題となっている冷凍ギョウザのように極めて緊急性・重要性が高い情報のリンクが中央に設けられている。

## 4. 現行システムの課題抽出

「2 現行システムの利用状況についての調査」、「3 現行システムの運用状況についての調査」を元に現行システムの課題について抽出する。

### 4.1. 利用状況についての調査より得られた課題

「2 現行システムの利用状況についての調査」として、「2.1 食品安全情報活用等実態調査」及び「2.2 消費者の意識調査」を実施した。それぞれの結果より得られた現行システムの課題について以下に述べる。

#### 4.1.1. 食品安全情報活用等実態調査

食品安全情報にある程度の関心があると考えられる食品安全委員会 e-マガジン購読者への調査より総合情報システムに対する以下の課題が得られた。

- ・ 食品安全関連情報の収集について

食品安全関連情報の収集頻度について約半数が「ほとんど毎日」情報を収集していると回答している。また、ほとんどの回答者が「最低でも週に1回」情報を収集していると回答している。収集手段として最も回答割合が高いものは「Web サイト」であった。

上記回答にもかかわらず、Web 上での閲覧が可能な総合情報システムの利用頻度は「1週間に1回以上利用している」が3割程度であった。総合情報システムよりも他のシステムを利用する理由として、特にシステムが不安定で使いにくいという理由が多くあげられている。また、より見やすいページ構造も求められている。

- ・ 必要とする情報の特徴・内容について

調査より情報の正確性が強く求められていることがわかった。さらに、「情報が新しいこと」「情報が理解しやすいこと」が求められている。調査の中で総合情報システムよりもアクセス頻度が高い関連システムがいくつかあげられているが、それらのシステムを利用する理由としては「信頼できる情報源だから」、「新しい情報が多いから」「情報量が多いから」という理由があげられており、正確に高い更新頻度で様々な情報をシステムに入力する必要が求められている。

必要とされる情報の内容については、食品安全情報の収集目的のほとんどが「食品に関係する国内外の事件・事故について知るため」であり、「国内外の食品安全基準や法律、制度を比較するため」「食品安全性の評価・研究を行う際の参考にするため」といった情報も求められている。

これに対して、総合情報システムでは提供する情報の内容についてはさらなる情報の充実の要望もあるが、概ね好感がもたれている。総合情報システムが提供する情報の利用状況としては、「食品安全委員会が収集する、国内外の食品の安全性の確保に関する情報」が最も高く約半数が利用している。

しかしながら、提供方法については、「更新頻度が遅い」「一般向けの情報が少ない」といった指摘もいただいている。

#### 4.1.2. 消費者の意識調査

本調査では一般消費者が持っている食品安全に関する認識・意識、食品安全についての関心事項等を把握するために日本全国の世帯全般に対しての意識調査も実施している。

- ・ 食品安全関連情報の収集について

一般消費者の食品の安全性に関する不安意識は全般に高く、「不安である」「ある程度不安である」がほとんどを占めている。このように食品安全関連情報に対する関心が非常に高いにもかかわらず食品安全情報の情報収集を能動的に行っているの方は約1／5以下という調査結果が得られている。この理由としては、「食品安全情報がどこにあるかわからないから」「食品安全情報をどのように利用したよいかわからないから」といった意見が多く得られており、なんらかの形で情報収集手段が提供されれば一般消費者も積極的に食品安全情報の収集を行うと考えられる。

食品安全情報の収集方法としては「テレビ」「新聞」が多いが「Web サイト」も新聞と同様に回答者の半数以上が利用しており、食品安全情報の収集手段として有効に活用できることがわかる。

これに対し、総合情報システムの利用状況であるが、回答者の約半数が食品安全委員会を認知しているにもかかわらず、総合情報システムを利用したことがある回答者の中で1／5程度にとどまっている。この理由としては、食品安全情報活用等実態調査同様、現行システムの安定性が低いことが挙げられる。また、日頃から食品安全情報に接する頻度が高い e-マガジン購読者と異なり、「検索メニューがわかりくい／使いにくい」ことも大きな理由になっている。別項目として、システムに必要な機能を調査した結果では、「ファイルタイプや検索ヒット数による検索方法、消費者向け・研究者向けなどのキーによる検索」について過半数の消費者が期待している。

- ・ 必要とする情報の特徴・内容について

食品安全情報について重視する特性としては食品安全情報活用等実態調査同様「正確性」が最も多い。しかし、続いて「理解しやすいこと」が多くあげられている。

一方、現行システムが保有する情報について期待する特性としては「即時性」が最も多く現行システムの課題について指摘されている。



#### 4.2. 現行システムの運用状況についての調査より得られた課題

「3 現行システムの運用状況についての調査」として調査を行った以下の 9 項目について、それぞれ課題を列挙する。なお、本項の調査は現行システムとして、総合情報システム（食品安全総合総合情報システム）及びホームページ（食品安全委員会ホームページ）について実施した結果である。

- ・ 利用目的
- ・ システム構成
- ・ 食品安全関連の情報の種類・内容
- ・ 利用頻度・パフォーマンス
- ・ 情報の登録、修正、削除等、情報の更新方法
- ・ 格納情報の著作権保護
- ・ システムが有するセキュリティ
- ・ 他のアプリケーションシステムとの連携
- ・ 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用

##### 4.2.1. 利用目的

総合情報システムの主たる目的は、研究者に対して食品安全委員会が収集した国の内外の食品安全に関する情報を提供することにある。しかし、今後広く一般国民に対して食品安全に関する情報を提供することも求められているため、4.1.2 にも述べたように、一般消費者が利用する上で使いやすい検索機能、わかりやすいページを提供しなければならないと考えられる。

##### 4.2.2. システム構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備）

システム構成は緊急時のサーバの停止を考慮し、サーバ 11 台(総合情報システム 9 台、食品安全委員会ホームページ 2 台)を利用した冗長的な構成となっている。現在、データベースソフトウェアとして Oracle を利用しているが、OS との親和性を考えると Microsoft SQL Server の利用も考えられる。

また、4.1 でも述べたように利用者はシステムの操作性の向上を求めているため、現行システムへの応答時間短縮、データセンターとインターネットを結ぶネットワーク回線速度の向上が課題となると考えられる。

##### 4.2.3. 食品安全関連の情報の種類・内容

総合情報システムには国内外の食品の安全の確保に関する情報が充実している。4.1.1 でも述べたように e-マガジン利用者はこれらの情報をよく活用しており、現行システムの大きな特徴となっている。

これらの情報の中にはホームページ上でも、別の方法にて収集・登録された類似データが存在するので、整理・統合することが望ましいと考えられる。

また、取扱い情報による著作権侵害や人的ミスによる情報漏洩などの問題を生じさせないシステム運営を行うことは必須条件である。そのため、システムへの情報登録前の内容確認等、情報管理体制の整備は重要である。

#### 4.2.4. 利用頻度・パフォーマンス

4.1 の調査より他機関のシステムに比べて利用頻度が低いという結果がでている。これは、総合情報システムのパフォーマンスに以下のような問題があるためであると考えられる。

- ・ 操作時において頻繁にエラーが発生するため利用者作業が中断される。
- ・ 利用者がブラウザの戻るボタンを押して前画面に戻る機能が無い。
- ・ 検索後に表示される検索結果の詳細表示画面において、関連する電子ファイル名の羅列が表示されてしまう。
- ・ 検索結果の詳細表示画面の構成がわかりにくい。(タイトルよりも電子ファイルの一覧が先に表示されてしまう。)
- ・ キーワード入力のための検索方法は、研究者等日頃から食品安全関連業務に携わっている利用者には便利な機能であるが一般消費者には利用しにくい。今後、一般消費者へのシステム利用の普及を目指す際には検討する必要がある。

#### 4.2.5. 情報の登録、修正、削除等、情報の更新方法

総合情報システムの情報更新の頻度は情報によって1回/週、随時から1回/年までの3形態である。これは、取り扱う情報の性質によって左右されるものでもあり、容易に更新頻度を高められない情報も含まれている。アンケート結果からもシステムに格納されているデータの更新頻度を高めることは重要であるが、総合情報システムの更新頻度については可能な限りの頻度向上を図ることで対応すれば良いと考えられる。

これに対し、ホームページは緊急情報を中心に2回/日必ず更新されている。特に、一般消費者が必要としている食品安全に関する緊急情報を即時に提供する点ではホームページの利用価値は非常に高いと考えられる。

総合情報システム、ホームページ共に登録データの削除は原則行っていない。このため、現行システム内にデータが蓄積されている状況であり、利用状況を踏まえて定期的に整理することが必要であると考えられる。

#### 4.2.6. システムが有するセキュリティ

- ・ ハードウェアにおけるセキュリティ

ハードウェアに関するセキュリティについてはファイアウォールが設置され、機密性の高い情報を蓄積する総合情報DBサーバが直接インターネットからアクセスできない

様工夫して配置されている。また、外部（インターネット）とのアクセスに対してはパケットの暗号化を図り、VPN サーバによるアクセス制限が行われており、Internet 経路上におけるセキュリティを確保されている。

・ データベースにおけるセキュリティ

総合情報システムのデータベースについては、4.2.3 で述べたように、冗長なアクセス制限がかけられているため、これを整理する必要があると考えられる。

また、登録データの中に存在する研究概要情報、研究者情報についてはセキュリティの面から本システムではなく、別の方法で管理するのが望ましいと考えられる。

#### 4.2.7. 他のアプリケーションシステムとの連携

他システムが持つコンテンツに対して現行システムがリンクをはるにより、他のアプリケーションシステムとの連携が図られている。

総合情報システムには他の府庁で作成されたデータを利用して作成される分類整理後モニター報告、評価関係施策データが存在する。これらのデータについては現在紙ベースで食品安全委員会が収集しているが、VPN 回線の利用等を考慮し作成府庁が直接、総合情報システムにデータを入力できると良いと思われる。今後、これらのデータが関係各省と結ばれた専用回線にて、自動的にデータが送られて来ることが望ましい。

#### 4.2.8. 危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用

総合情報システムについては4.2.5で述べたように更新頻度を向上することは難しいため、危害情報の迅速な提供、緊急対応への活用は難しいと考えられる。これに対し、ホームページについては、2回／日頻度で更新され、すでに緊急情報の提供のために活用されているので、今後は、より迅速に危害情報を提供する方法、危害情報も含めた緊急情報のページ上での表示方法について検討できれば良いと思われる。

食品安全委員会ホームページと食品安全総合情報システムとの連携により、危害情報のより詳しい解説の取得が可能なシステムが望ましい。

## 5. Web での情報発信事例の調査

食品安全委員会と同様・類似の立場にある国立研究機関や独立行政法人の Web サイト（例えば、国立医薬品食品衛生研究所、食品総合研究所、産業技術総合研究所等、宇宙航空研究開発機構等）が、一般消費者向けに実施している情報提供の内容・手法について妥当と思われる複数のサイトの調査を行う。

併せて、今回の対象システムが情報検索システムであることを鑑み、一般消費者が多用する google や yahoo といった検索ポータルサイトが提供している検索サービスの内容・手法について調査する。特に一般消費者向けの検索機能についての検討では、キーワード選択検索の有用性を検討する。また、アンケート結果より一般的な食品安全分野のキーワードの選択検討も実施する。

食品安全委員会と立場を同じくする国立研究機関や独立行政法人の Web サイトの中には、研究成果や調査データをわかりやすく国民に提供するという目的で、研究者向けのページとは別に一般向けのページを用意しているところがある。これらのページについて 2,3 紹介し、情報の提供内容、提供方法について述べる。

また、リスクコミュニケーションを、①通常時における情報共有のあり方、②緊急時の情報提供のあり方、の 2 つの観点でとらえ、横浜市健康福祉局と Yahoo の地震速報について紹介する。

### （1） 国立医薬品食品衛生研究所 (NIHS) <http://www.nihs.go.jp/index-j.html>

国立医薬品食品衛生研究所の Web サイトではトップページに医薬品・医療機器、食品、化学物質といったといった担当する分野別のアクセス欄が設けられている。この中で食品の項目 <http://www.nihs.go.jp/kanren/shokuhin.html> にアクセスすると、以下のような内容のインデックスが表示され、特に、食品の安全性に関する情報については別項目として重要視して扱われている。緊急情報・危害情報についてはトピックス

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/topics/index.html> にて扱われているが、食品の安全性に関する情報 <http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/index.html> からアクセスできるようになっている。

- ・トピックス
- ・食品の安全性に関する情報
  - 「食品安全情報」 （隔週報、海外の最新情報紹介）
  - 最新のお知らせ （厚生労働省食品安全部）
  - 食品中の化学物質に関する情報 （残留農薬等、食品添加物、汚染物質など）
  - 食品中の微生物に関する情報 （ノロウイルス、鳥インフルエンザウイルスなど）
  - 分野別の関連情報サイト・リンク集
- ・各部の食品関連情報

- ・ 関連機関へのリンク

国立医薬品食品衛生研究所のページでは、インターネット図書室として文献検索へのリンクが充実しており、以下の検索が利用できる。<http://www.nihs.go.jp/gaiyou/tosho.html>

- ・ インターネット上の文献検索サービス(リンク)

- \* NACSIS Webcat
- \* PubMed (National Library of Medicine)
- \* Toxline (TOXNET,US NLM)
- \* Code of Federal Regulations (USA)
- \* Federal Register Online via GPO Access (Database for 1994～present)
- \* 日本政府刊行物に関する検索

- ・ オンラインジャーナル

- \* High Wire Press
- \* Free Medical Journals
- \* Genamics Journal Seek
- \* Hardin Meta Directory

- ・ リンク

- \* 国立国会図書館
- \* 厚生労働省図書館
- \* 国立感染症研究所
- \* 独立行政法人国立健康・栄養研究所
- \* 国立保健医療科学院 / 附属図書館
- \* 日本薬学図書館協議会
- \* 日本医学図書館協会
- \* 日本薬学会
- \* 国立情報学研究所

- ・ 図書・雑誌検索

- \* 日本の図書館へのリンク集 (農林水産研究情報センター)
- \* 外国のオンライン書店や図書館目録 (実践女子大学図書館)
- \* 日本で入手可能な書籍の検索 (日本書籍出版協会)
- \* 書籍検索リンク集 (エイチアイアール・ネット)
- \* Electronic Publications の検索 New Jour
- \* Google Scholar (学術論文専用検索エンジン)

- ・ 出版関連

- \* 図書館流通センター
- \* 日本の出版社・新聞社ほかマスコミリンク集 (エイチアイアール・ネット)

\* 外国の出版社リンク集 (丸善)

・学会など

- \* 国内外の学会 (ワールドミーティング)
- \* 日本の学会 (国立情報学研究所)
- \* 外国の学会の Webpage リスト (University of Waterloo Electronic Library)
- \* ライフサイエンス辞書プロジェクト

(2) 食品総合研究所 (NFRI) <http://nfri.naro.affrc.go.jp/>

食品総合研究所のサイトは中央にトピックス、新着情報を配置し、左側にサイトのメニュー、右側に関連情報 (研究成果、データベース) へのリンクが用意されている。緊急情報、危害情報の伝達に力をいれた構成となっている。

データベースの検索方法はキーワード入力の場合と、リンクをたどる場合が存在している。例えば、食品成分データベースでは以下のようなキーワードを入力して検索を行うようになっている。

- ・作物名
- ・品種名
- ・国 名
- ・県 名
- ・試験項目見出し
- ・試験項目
- ・収穫年

(3) 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) <http://www.jaxa.jp/>

宇宙航空研究開発機構の Web サイトではトップページに左端に「クイックアクセス」が設けられ、

- ・ 小中学生向け
- ・ 研究者・企業の方向け
- ・ 教育関係者向け
- ・ 報道関係者向け

の各ページに簡単にアクセスすることが可能となっている。このうち「小中学生向け」のリンクよりアクセス可能なページ ([http://www.jaxa.jp/guide/student\\_j.html](http://www.jaxa.jp/guide/student_j.html)) が一般向けのページとなっており、航空・宇宙分野における研究内容が紹介されている。また、宇宙の写真、映像等を入手するコーナーも設けられており、これらの写真、映像を使って、グリーティングカードを送るというような参加型のページも用意されている。

一般向けのページの中には、特に子供向けのページへのリンクも用意されており、宇宙

ステーション、太陽・月・惑星等について、漫画だけではなく Flash を用いたアニメーションによって説明されている。Flash がインストールされていない端末に対する対応として HTML 版も用意されている。

「小中学生向け」ページでは、専門用語の知識がない一般ユーザに配慮し、キーワードの入力を行う必要が無く、ボタンやリンクをクリックすることにより情報の取得が容易に行えるようになっている。

「研究者・企業の方向け」のページではプロジェクトの進捗状況等の閲覧ページや、研究開発成果に関する文献を検索するデータベースへのリンクが用意されている。

「プロジェクト」のページでは ([http://www.jaxa.jp/projects/index\\_j.html](http://www.jaxa.jp/projects/index_j.html)) リンクをたどることにより情報の取得が可能となっている。プロジェクト内用の紹介は HTML テキストだけではなく、画像や映像へのリンクも容易されている。さらに、右下に関連プロジェクトへのリンクも容易されている。

研究開発成果検索データベース (<http://stage.tksc.jaxa.jp/library/report/report.htm>) はキーワード入力による検索、あるいは発行年度別の文献一覧のリンクをクリックすることにより JAXA が発行している研究開発成果に関する出版物の検索ができるようになっている。複数のキーワードが入力された場合には自動的に AND 検索が実施される。詳細検索のボタンをクリックすると以下の項目を入力し文献を絞り込むことができる。また、「出版種類別」「分野別」に検索することも可能である。

- ・ レコード全体
- ・ 出版物番号
- ・ タイトル
- ・ 執筆者名
- ・ 所属部署名、グループ・チーム名
- ・ 出版年月日

#### (4) Google <http://www.google.co.jp/>

一般的なポータルサイトとして知られる Google では検索機能を主体として、動画、ニュース、地図、乗換案内の配信等も実施している。また、メール、カレンダー等の機能もできるようにはなっている。

検索機能はキーワード入力を基本としている。これは、検索を行う分野にある程度精通しているユーザにとってはわずらわしい機能がない分便利である。画像、ブログ、書籍等分野を選択しての検索も可能であるが分野選択後の検索はキーワード検索となっている。

(5) Yahoo! JAPAN <http://www.yahoo.co.jp/>

一般的なポータルサイトとして知られる YAHOO では、ユーザがキーワードを入力して検索する以外にも、「ニュース」「地図」「スポーツ」といった予め用意されたキーワードをクリックすることによってユーザが容易に情報の検索を行える方式をとっている。予めキーワードが表示されており、ユーザはそれをたどっていくだけで良いので検索対象分野に対する知識が全く無い場合でも検索することが可能である。

キーワードをページ内に配置しなければならないため、Google と比較してページ内容が膨大となるが、My Yahoo なる機能が用意されており、キーワードの位置をユーザが独自にカスタマイズすることが可能となっている。

配されるキーワードは単なるリンクだけでなく、アイコン、画像等も利用されている。また、タグクラウドという検索情報量に応じて文字の大きさが変化する手法も利用されている。

(6) 横浜市健康福祉局 <http://www.city.yokohama.jp/me/kenkou/>

リスクコミュニケーションを扱っている Web サイトの大半は、関係情報を集約して伝達しているものがほとんどであり、リスクコミュニケーション本来の目的である行政機関、専門家、生産者、消費者が相互に情報を交換する場合には各地で開催されるフォーラム等に参加しなければならない。

横浜市健康福祉局の「食の安全ヨコハマ Web」では「食のあっとほっとフォーラム」<http://cgi.city.yokohama.jp/kenkou/syokuhin/bbs/>を開設し、Web サイト上での意見交換を実現している。これは、横浜市健康福祉局が提供する食の安全に関するテーマについて掲示板形式で自由に書込みができるものである。

(7) Yahoo 地震速報

Yahoo では、「日本国内で震度 3 以上の地震が発生した」という情報が情報提供元から送られてきた場合に、地震に関する情報（発生時刻、震源地、マグニチュード）がトップページの「YAHOO」のロゴの下に自動的に表示される。このような形で緊急情報がいち早く、Web サイトトップページの目立つ場所に表示される仕組みは緊急時の情報提供として有効であると考えられる。



## 6. 抽出された課題に対する解決策の提示

抽出された課題を解決するために、以下のような食品安全総合情報システムのイメージを検討した。

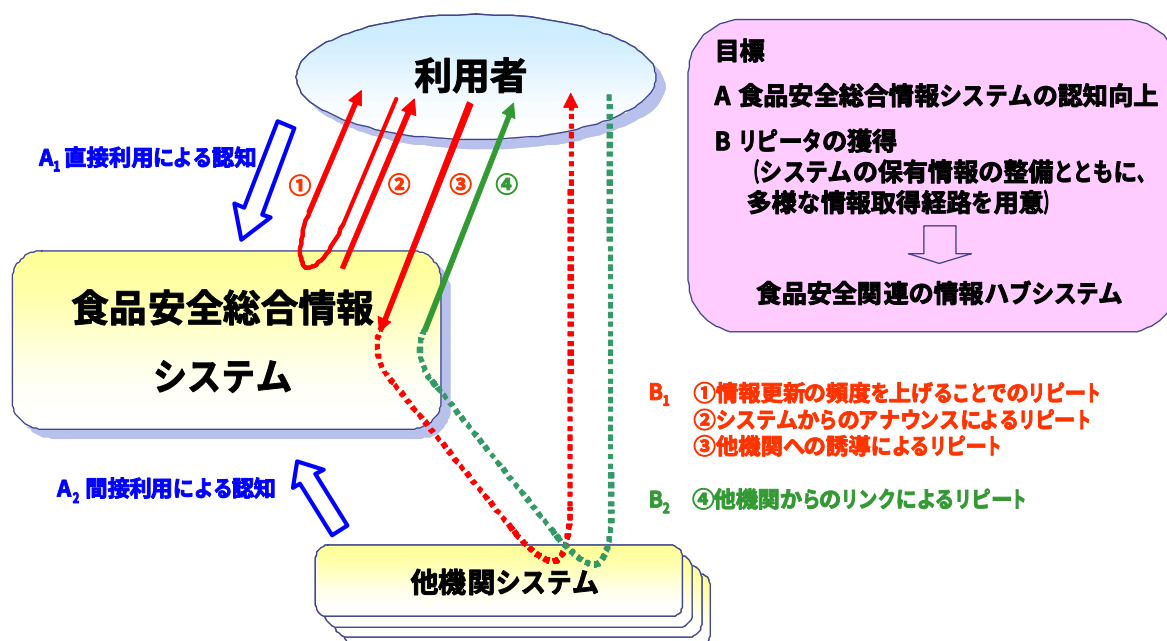


図 6-1 次期食品安全総合情報システムイメージ

システムのアクセス頻度を向上させるためには、直接利用によるシステムの認知度向上（A<sub>1</sub>）と間接利用によるシステム認知度の向上（A<sub>2</sub>）を図る必要がある。直接利用による認知度向上のためにはまず、システムの情報更新の頻度を上げることでリピータを増やしていく必要がある。（①）続いて、システムから情報発信を行うことにより積極的にリピータを取り込むことを考える。（②）また、他機関のシステムとのリンクを充実することにより、他機関へ誘導することにより、リピータを増やす（③）また、他機関のサイトに訪問したユーザを当システムへ取り込む（④）といった方法により食品安全システムへのアクセス数を増やしていく。

上記イメージを参考に「4 現行システムの課題抽出」において抽出された課題にたいする解決策を以下に提示していく。

①更新頻度向上のため、食品安全委員会ホームページと重複して保持されている情報について整理が必要である。

→食品安全委員会ホームページと一体としたシステム開発を行う。ホームページのページリンクよりキーワードを抽出し、ページリンクと関連する総合情報システム内の pdf ファイル等を検索する機能を用意する。

②食品安全総合情報システムの情報更新頻度を向上する必要がある。

→登録システムにおいて、pdf 文書のキーワード抽出・ヘッダー情報作成の自動化を図り情報更新の効率化を図る。また、ホームページと一体とすることにより、緊急情報、重要情報は現在でも更新頻度の高いホームページに掲載する。

③リスクコミュニケーションの観点から、研究者向けのシステムとして充実を図る一方、一般消費者に対する対応も必要である。

→研究者向けのキーワード入力とともに、一般消費者向けのトピック検索を用意する。また、あいまい検索なども検討し、専門用語を認知していない一般消費者が利用しやすいシステムとする。

④ 5 段階、部署毎となっているデータベースに対する複雑なアクセス制限についての整理が必要である。

→システムの入口に食品安全委員会職員用に ID、パスワードを設け委員会内部にて利用しやすい制限方法を考慮する。

⑤検索方法、検索結果の表示方法について検討が必要である。

→キーワード入力による検索、トピックを選択しての検索、ページリンクによる検索を用意し、研究者から一般消費者までの利用を考慮する。また、検索文書及びその関連ファイルの一覧表示については階層構造にてわかりやすい表示を行う。

次期食品安全総合情報システムは上記①～⑤を考慮してシステム構築を行う。図 6-2 に次期食品安全総合情報システムのシステム案を示す。

次期食品安全総合情報システムはホームページと総合情報システムの連携を念頭に置きホームページ内よりデータ検索を行う。ホームページからの抽出については、キーワードによる検索、ページリンクによる検索を考慮する。

ホームページにてキーワードが入力された場合、あるいはトピックの選択によりキーワードが選択された場合には、直接入力キーワードでの DB 検索を行い、キーワードが含まれる pdf、word、Excel 文書を表示する。ページリンクによる検索では、ページリンクがは

られた文章よりキーワード抽出を行い、抽出キーワードでの DB 検索を行い、検索文書を表示する。

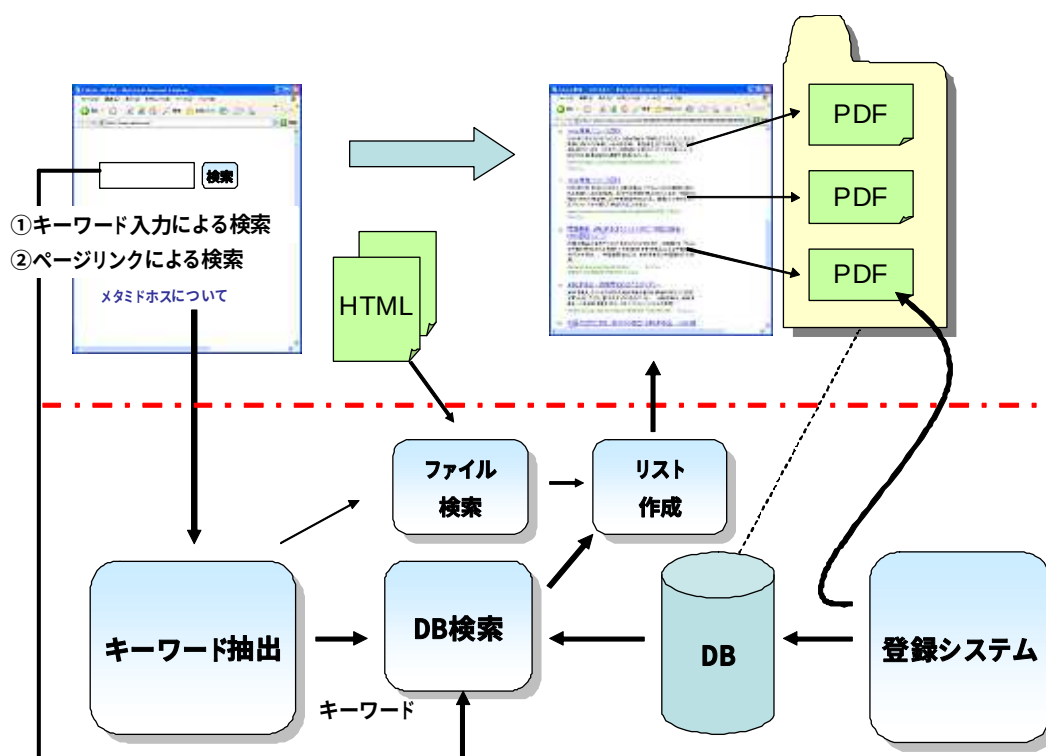


図 6-2 次期食品安全総合情報システム（案）

データベースはデータの階層構造を考慮した構成にする。データベースへの登録システムでは、階層構造を考慮して文書本体とともに、文書にリンクするヘッダーをデータベースに登録する。文書のキーワード抽出・ヘッダー情報作成については自動化を図り情報更新の効率化を図る。

ホームページと一体とすることにより、緊急情報、重要情報は現在でも更新頻度の高いホームページに掲載する。

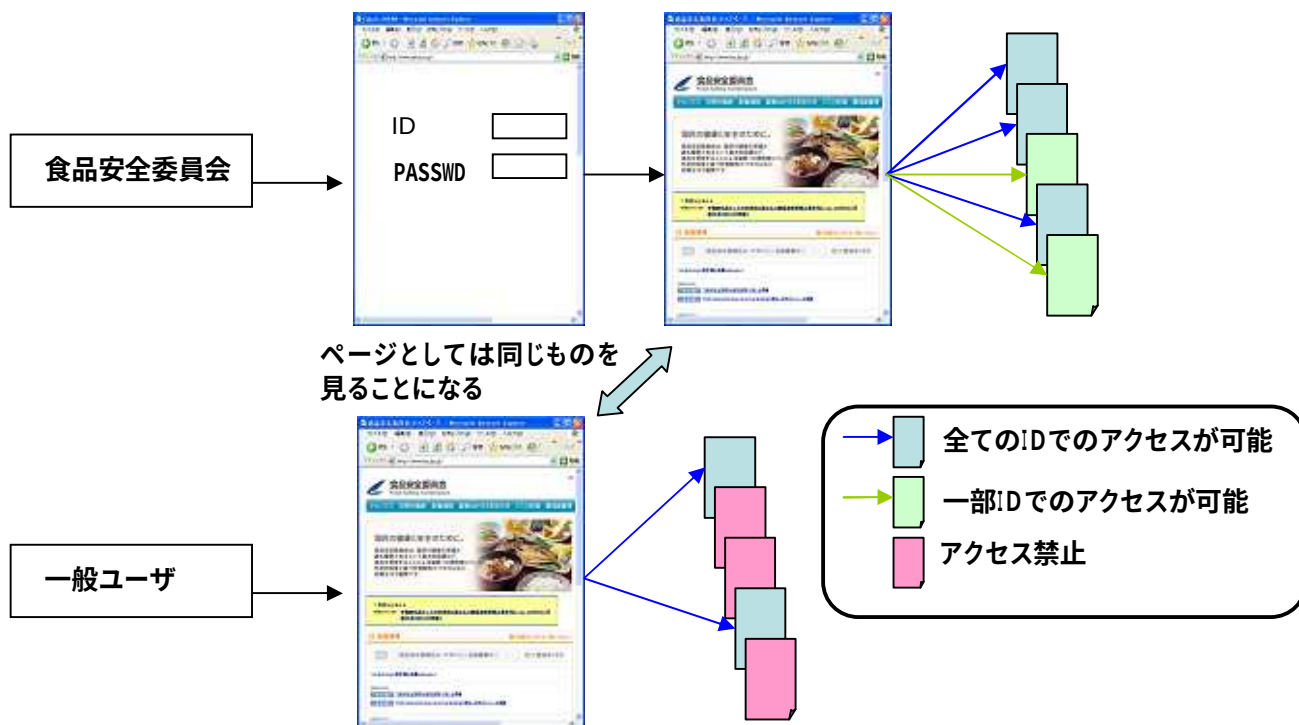
以下、システムの各部について示していく。

### 6.1. ID、パスワード入力

システムは、ID、パスワードにて管理し、以下のアクセス権限を有するデータを用意する。

- ・ 一般ユーザを含む全てのユーザがアクセス可能なデータ
- ・ 食品安全委員会職員全てがアクセス可能なデータ
- ・ 食品安全委員会の一部職員がアクセス可能なデータ

従って、システムのアクセスは通常の入口と食品安全委員会用のID、パスワードを入力する入口とを設ける。



## 6.2. 現行ホームページからの検索

次期食品安全総合情報システムは、現行の食品安全委員会ホームページより情報の取得を行う。現行の食品安全委員会ホームページのリンクはそのまま踏襲し、各リンクに新たにキーワード検索へのアンカーを埋め込む。また、従来の食品安全総合情報システムと同様にキーワード入力による検索機能も用意する。さらに、一般消費者向けに、タグクラウドを設けトピックによる検索も可能とする。

現行のホームページの各ページに図 6-3 のようなリンクを埋め込むため、ホームページ再構築が必要である。

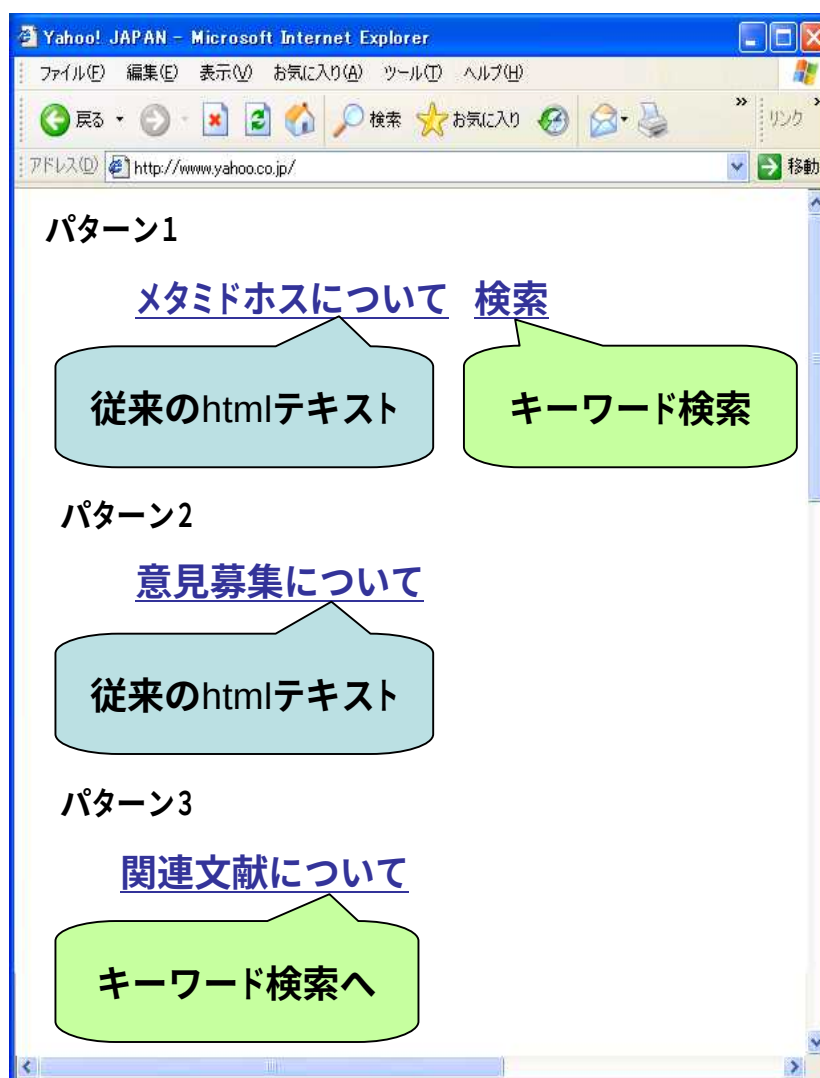


図 6-3 ページリンクによる検索

キーワード入力:

☒ AND ☐ OR 検索

資料日付検索:  年度

平成  
昭和  
西暦

| 対象データ:                                      |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 文献情報DB  | <input type="checkbox"/> 危害情報DB   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 会議情報    | <input type="checkbox"/> 食品安全関係情報 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 研究・調査情報 | <input type="checkbox"/> ファクトシート  |
| <input type="checkbox"/> Q & A              |                                   |
| <input type="checkbox"/> 用語集                |                                   |

**検索**

図 6-4 キーワード入力による検索

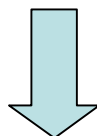
**イソフラボン 食中毒 第21回会議 プリオン専門調査会 メタミドホス 添加物 BSE 緊急時対応専門調査会**

図 6-5 トピックによる検索

### 6.3. ホームページからのキーワード抽出機能

次期システムでは食品安全委員会ホームページより食品安全情報システムのデータ検索を行うため、ホームページ上のリンク文字列よりキーワード抽出を行う。キーワード抽出はテキストマイニングの手法を用いて以下のように行う。

**例1** 中国産冷凍ギョウザが原因と疑われる健康被害事例の発生等について  
[PDF] [平成20年3月18日更新]

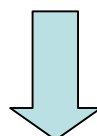


テキストマイニング

#### 抽出結果1

| 名詞   | サ変名詞 | 形容動詞 | 固有名詞 | 地名  | 未知語 | 動詞   | 名詞C |
|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| ギョウザ | 1更新  | 1健康  | 1平成  | 1中国 | 1   | 18疑う | 1月  |
| 原因   | 1発生  | 1    |      |     |     | 20   | 1年  |
| 事例   | 1冷凍  | 1    |      |     |     | 3    | 1   |
| 被害   | 1    |      |      |     | PDF | 1    | 1   |

**例2** 塩酸ピルリマイシンを有効成分とする乳房注入剤（ピルスー）に係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての御意見・情報の募集について [意見募集期間：3月27日～4月25日]



テキストマイニング

#### 抽出結果2

| 名詞 | サ変名詞 | 形容動詞 | 副詞可能 | 未知語 | タグ | 動詞 | 動詞B | 名詞C |
|----|------|------|------|-----|----|----|-----|-----|
| 期間 | 1意見  | 2健康  | 1結果  | 1   | 25 | 1  | 1係る | 1月  |
| 情報 | 1募集  | 2有効  | 1    |     | 27 | 1  | 1する | 2案  |
| 食品 | 1影響  | 1    |      |     | 3  | 1  |     |     |
| 成分 | 1審議  | 1    |      |     | 4  | 1  |     |     |
| 乳房 | 1注入  | 1    |      |     |    |    |     |     |
|    | 1評価  | 1    |      |     |    |    |     |     |

### 6.4. DBからのキーワード抽出機能

DBを検索するためのキーワードについては、文献等の登録時に前述したテキストマイニングを用いてキーワードを抽出する。このキーワードについてもDB内に格納する。抽出したキーワードの出現回数データを利用し、タグクラウドのキーワードを表示する。

### 6.5. DB検索機能

直接入力、ページリンク内より抽出、及び表示トピックの選択により決定されたキーワードを含むpdf、word、Excel文書を検索する。

## 6.6. 階層構造毎のリストページの表示機能

ホームページより検索された語句に関するデータリストを表示する機能。この際、検索された語句に関する全てのリストを表示するのではなく、データベースを階層構造とし、段階ごとのリストを表示する。



図 6-6 階層的な検索リストの表示



## 6.7. DB 登録機能

データベースに pdf、word、Excel 文書へのメタ情報を登録する。また、各文書本体ものデータベースに登録する。文書へのメタ情報は階層的な検索リストを表示するため表 6-1 に示すような階層構造にてデータベースに登録する。

表 6-1 階層的なデータベース登録のイメージ

| 大項目           | 小項目             |
|---------------|-----------------|
| メタミドホスの解説     |                 |
| 第 21 回委員会     | 第 21 回委員会議事次第   |
|               | 第 21 回委員会座席表    |
|               | 資料 1：案件処理情報     |
|               | 資料 2：健康影響評価について |
|               | 議事録             |
| 冷凍食品検査の補助について | 食品安全委員会コメント     |
|               | 厚生労働省コメント       |
|               | 農林水産省コメント       |
| 農薬混入への対応について① |                 |
| 農薬混入への対応について② |                 |
| 農薬混入への対応について③ |                 |
| 第 22 回委員会     | 第 22 回委員会議事次第   |
|               | 第 22 回委員会座席表    |
|               | 評価について          |
|               | 議事録             |

## 7. 次期食品安全総合情報システム要件の取りまとめ

以下、「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」における要件定義書作成時の記述項目に従って、次期食品安全総合情報システムの必要要件についてまとめることとする。

### 7.1. スケジュール

開発期間は1年程度を想定している。平成21年度初頭より機能設計、DB設計を開始し、システム開発に約半年間、テスト期間として3ヶ月程度を想定している。現食品安全総合情報システムのデータ移行作業については9万件ものデータを移行するため半年程度の作業期間を設けている。

図 7-1 開発スケジュール

| 作業内容    | 平成21年 |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  | 平成22年 |   |   |
|---------|-------|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|-------|---|---|
|         | 4     | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  | 1     | 2 | 3 |
| 基本設計    |       |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |       |   |   |
| 詳細設計    |       |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |       |   |   |
| システム開発  |       |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |       |   |   |
| データ移行作業 |       |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |       |   |   |
| テスト     |       |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |       |   |   |

### 7.2. 業務・機能

次期食品安全総合情報システムに求められる機能を表 7-1 に示す。

表 7-1 次期システムに求められる機能

| No. | 機能                 |
|-----|--------------------|
| 1   | ID、パスワード入力機能       |
| 2   | 現行ホームページからの検索      |
| 3   | ホームページからのキーワード抽出機能 |
| 4   | DBからのキーワード抽出機能     |
| 5   | DB検索機能             |
| 6   | 階層構造毎のリストページの表示機能  |
| 7   | DB登録機能             |

#### (1) ID、パスワード入力

食品安全委員会職員の利用はID、パスワードにて管理し、データによるアクセス制限の実施を考えている。一般利用者はID、パスワードは不要であるが、アクセスデータの制限を受けることになる。

(2) 現行ホームページからの検索

ホームページから総合情報システム内データの検索が可能となるようなシステムを考えている。検索方法はキーワード検索、トピック検索、ページリンクによる検索方法が利用可能である。

(3) ホームページからのキーワード抽出機能

ページリンクによる検索を実施する場合、ホームページのページリンクよりキーワード検索を行う必要がある。

(4) DB からのキーワード抽出機能

トピック検索を実施する場合、データベースに含まれるトピックキーワードをデータベースより抽出する必要がある。

(5) DB 検索機能

キーワード検索、トピック検索、ページリンクによる検索等の検索方法によって決定されたキーワードが存在するファイルをデータベース内より検索する。

(6) 階層構造毎のリストページの表示機能

次期食品安全総合情報システムでは検索ファイルの階層構造を考慮し、検索ファイルを一度に表示するのではなく、階層構造に分けて検索時にはファイルのグループ名を表示する。

(7) DB 登録機能

データベースにファイルに関するメタ情報とファイルを登録する。この際、ファイルの階層構造を考慮し、自動的に登録ができるよう考慮する。

上記機能を満たすための作業項目として以下の項目を検討している。

- (1) ID、パスワード入力機能の作成作業
- (2) ホームページからのキーワード抽出機能の作成作業
- (3) DB からのキーワード抽出機能の作成作業
- (4) DB 検索機能の作成作業
- (5) 階層構造毎のリストページの作成作業
- (6) データの階層構造の検討を踏まえた DB 構築作業
- (7) 階層構造毎のリストページの作成作業
- (8) データ移行作業
- (9) ホームページ再構築作業

### 7.3. システム方式

#### (1) システム全体構成要件

データセンター内で運用されている食品安全委員会ホームページと食品安全総合システムの機器を統合する。次期システムの概要図を、図 7-2 に示す。

表 7-2 食品安全委員会ホームページ公開システムのサービス仕様

| 項目           |                                | 内容                                |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| システムの監視      | 公開サーバ、コンテンツ確認サーバ               | ハードウェア監視、プロセス監視、ディスク使用率の監視        |
|              | ネットワーク機器<br>(ファイアウォール、L2 スイッチ) | ハードウェア監視                          |
|              | 監視時間                           | 平日 9:00～17:30                     |
| 復旧体制         | 対応時間                           | 24 時間 365 日                       |
|              | 復旧作業                           | 原則 24 時間以内に現地にて着手開始               |
| バックアップ       |                                | 公開サーバおよびコンテンツ確認サーバのバックアップは実施しません。 |
| セキュリティアップデート |                                | 1 回／月（緊急時は即日または翌日対応）              |

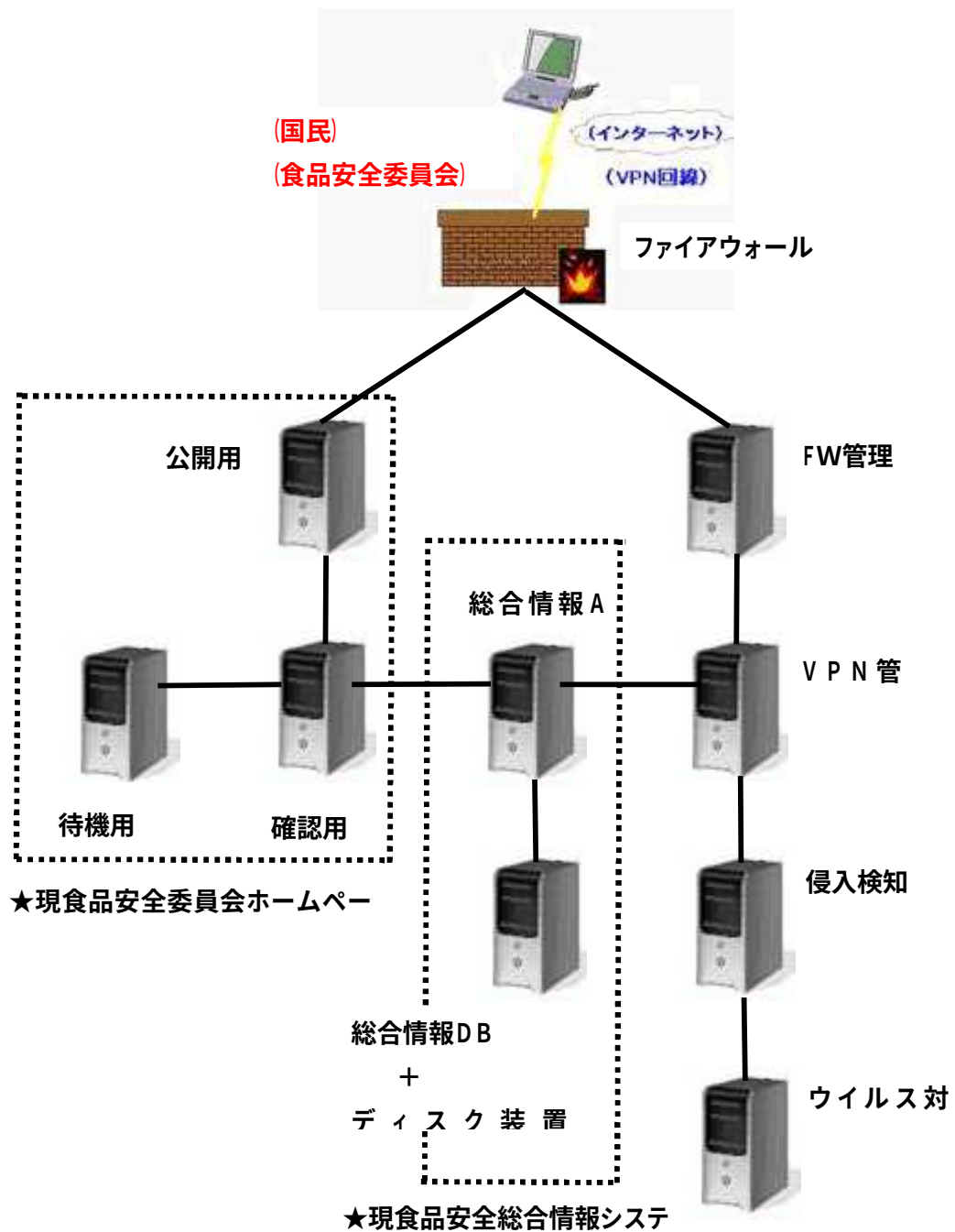


図 7-2 次期システムの概要図

## (2) 性能要件

- 7. 7. ネットワーク、(2) WAN要件、③性能要件を参照。
- 7. 9. ハードウェアを参照。

## (3) 信頼性要件

現行食品安全総合情報システムの冗長性を継承する。

詳細は、3.2.現行システムの構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備）、(7) システムの冗長性を参照。

#### 7.4. 情報・データ

次期食品安全総合情報システムにて扱うデータは現行の食品安全総合情報システムに格納されている pdf ファイル、食品安全委員会ホームページに格納されている html、pdf、一太郎、word の各ファイルとなる。

表 7-3 食品安全総合情報システム格納 pdf ファイル数

| DB 種別            | Lv1  | Lv2 | Lv3  | Lv4 | Lv5   |
|------------------|------|-----|------|-----|-------|
| 食品安全関係情報         | 6610 | 0   | 7695 | 0   | 0     |
| 会議情報             | 9597 | 0   | 0    | 0   | 0     |
| 調査事業情報           | 782  | 0   | 139  | 0   | 3842  |
| 用語集              | 23   | 0   | 0    | 0   | 0     |
| 評価情報             | 0    | 0   | 0    | 0   | 57851 |
| ファクトシート・Q & A 情報 | 43   | 0   | 0    | 0   | 0     |
| 分類整理後モニター報告      | 0    | 0   | 0    | 0   | 0     |
| モニター報告           | 0    | 0   | 1845 | 0   | 0     |
| 食の安全ダイヤル         | 0    | 0   | 0    | 269 | 0     |
| 評価関係施策           | 1697 | 0   | 66   | 0   | 0     |
| 重要案件             | 76   | 0   | 0    | 0   | 0     |

#### 7.5. ユーザインタフェース

次期食品安全総合情報システムは、現行の食品安全委員会ホームページより情報の取得を行う。現行の食品安全委員会ホームページのリンクはそのまま踏襲し、新たに各リンクにキーワード検索を行うアンカーを埋め込む。

食品安全委員会職員が利用する場合には ID、パスワードを入力する必要がある。一般利用者は ID、パスワードの入力は不要である。

システムが表示する内容は以下のとおりである。

- ・ ホームページのコンテンツ
- ・ 他ページ・サイトへのリンク
- ・ 各検索のためのツール（キーワード入力ではテキストボックス、トピック検索ではキーワードのリンク）
- ・ 階層構造による検索結果表示

## 7.6. 外部インターフェース

### (1) 情報名称

- ・ 現行、食品安全委員会ホームページのドメイン（f s c . g o . j p）を継続使用する。
- ・ 現行、食品安全総合情報システムのサブドメイン（i f s i s . f s c . g o . j p）の外部公開を停止する。データデータセンター内の使用とする。

### (2) 連携するデータの発生元、送り先

#### 【データの発生元】

- ・ 食品安全委員会管理 P C
- ・ データセンター管理 P C
- ・ Web コンテンツ更新管理 P C

#### 【データの送り先】

- ・ データセンター内コンテンツ確認サーバ

### (3) サイズ

- 7. 7. ネットワーク要件定義、(2) WAN要件、③性能要件を参照。

### (4) 連携方法

以下の区間では、VPN接続により本システムに入る。

- ・ 食品安全委員会管理 P C — データセンター内ファイアウォール
- ・ データセンター管理 P C — データセンター内ファイアウォール
- ・ Web コンテンツ更新管理 P C — データセンター内ファイアウォール



## (5) 連携のタイミング・ピーク時件数

### 【連携のタイミング】

- ・現行システムから次期システムへの移行期間を6ヶ月とする。

### 【ピーク時件数の想定】

- ・次期システムの食品安全委員会トップページへのアクセス数は、一時的に増加する  
ときがあるが(例: '08/1月)、年間を通して平均的な件数(11000~12000)と想定する。(図3-10、図3-11を参照)
- ・ピーク時件数(含む伸び率)は、ヒット数換算で750万件と想定する。  
(7.7.ネットワーク要件定義、(2)WAN要件を参照)

## (6) 情報の機密性に係るコントロール要件

以下の区間では、回線の暗号化を図る。

- ・食品安全委員会様管理PC — データセンター内ファイアウォール
- ・データセンター管理PC — データセンター内ファイアウォール
- ・Webコンテンツ更新管理PC — データセンター内ファイアウォール

## (7) 情報の網羅性に係るコントロール要件

現行、食品安全委員会ホームページ公開システム運用マニュアルに準拠する。

### ①コンテンツ確認サーバ上の設置

ホームページを公開する(公開サーバ上)際に、事前にコンテンツ確認サーバ上で公開  
情報を確認する。

### ②管理PCの制限

管理PC側のファイアウォールにより、本システムへの接続を制限する。

### ③定型コンテンツの更新

食品安全委員会—Webコンテンツ更新会社、Webコンテンツ更新会社—データセンタ  
ー間では、それぞれ連絡票による依頼・通知・承認・報告等を実施する。

#### ④非定型コンテンツの更新

依頼受付毎に食品安全委員会と相談の上、対応期限と費用を見積もる。

見積り後の非定型コンテンツの更新は、定型コンテンツと同等とする。

#### (8) 障害時の代替手段

現行、食品安全総合情報システムの冗長性を継承する。

詳細は、3.2.現行システムの構成（ハードウェア・ソフトウェア・通信設備）、(7) システムの冗長性を参照。

#### (9) ファイルレイアウト、データレイアウト等

本項目に関する詳細な設計は開発仕様書策定時、あるいは開発時の機能設計の段階にて検討することが望ましい。

## 7.7. ネットワーク

### (1) LAN要件

#### ① LANを敷設するフロアの見取り図

※現状を継承する。

#### ② HUB、ルータ等ネットワーク関連機器の設置場所

※現状を継承する。

#### ③ ケーブル配管、フリーアクセス床有無

※現状を継承する。

#### ④ ケーブル仕様、利用プロトコル等

※現状を継承する。

## (2) WAN

### ①WAN構成図（技術体系のネットワーク構成図を活用する）

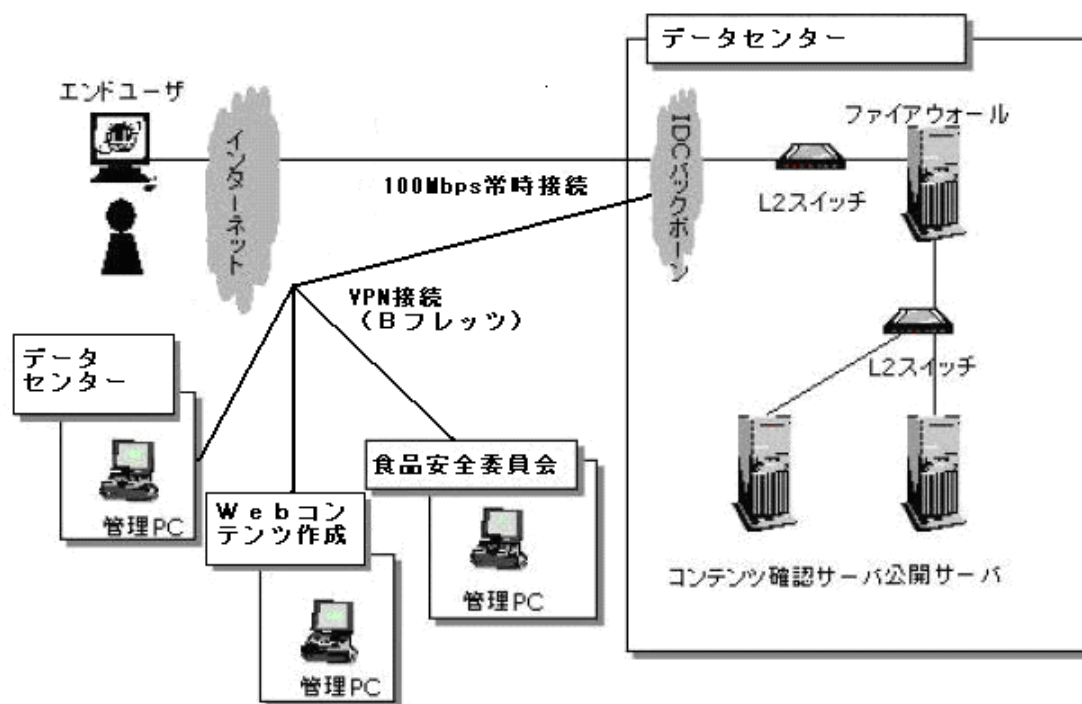


図 7-3 ネットワーク構成

②想定トラフィック（現状、伸び率等）

【物理的なヒット数の算出】

トップページのサイズを1MB、ピーク時間のない平均されたアクセスと想定した場合、1Mbpsのインターネット常時接続回線より、物理的には約32万ヒット／月まで対応可能となる。

○算出式

$$30 \text{ [日]} \times 24 \text{ [時間]} \times 60 \text{ [分]} \times 60 \text{ [秒]} \div (1 \text{ [MB]} \times 8 \text{ [ビット]} \div 1 \text{ [Mbps]}) \\ = 324000 \text{ [ヒット]}$$

表 7-4 物理的なヒット数

| トップページのサイズ | 終日（24 時間） | 半日（12 時間） |
|------------|-----------|-----------|
| 1MB        | 32 万      | 16 万      |
| 500KB      | 64 万      | 32 万      |
| 50KB       | 640 万     | 320 万     |
| 30KB       | 1066 万    | 533 万     |
| 20KB       | 1600 万    | 800 万     |

【現行WAN環境における物理的なヒット数の算出（半日換算）】

○推定ヒット数： 320 万～533 万

【現行、食品安全委員会ホームページへのヒット数（推定値）】

○ヒット数の定義

あるファイル(HTML や GIF ファイル)に着目して、そのファイルが、何回サーバに要求されたかを示す回数。例えば、GIF 画像を 3 つ含む HTML 文書を開いた場合は、 $1 \times \text{HTML} + 3 \times \text{GIF} = 4$  ヒットとなる。

○ヒット数の推定： 約 400 万ビット

表 7-5 現行、食品安全委員会ホームページへのアクセス数とヒット数見積もり

|             | トップページ |        | ホームページ内 |         |
|-------------|--------|--------|---------|---------|
|             | アクセス数  | ビット数   | アクセス数   | ビット数    |
| 2007 年 1 月  | 11407  | 114070 | 299066  | 2990660 |
| 2007 年 2 月  | 10774  | 107740 | 306755  | 3067550 |
| 2007 年 3 月  | 11075  | 110750 | 324377  | 3243770 |
| 2007 年 4 月  | 10979  | 109790 | 349568  | 3495680 |
| 2007 年 5 月  | 11256  | 112560 | 376993  | 3769930 |
| 2007 年 6 月  | 12179  | 121790 | 465072  | 4650720 |
| 2007 年 7 月  | 11781  | 117810 | 385343  | 3853430 |
| 2007 年 8 月  | 11002  | 110020 | 385343  | 3853430 |
| 2007 年 9 月  | 9370   | 93700  | 319841  | 3198410 |
| 2007 年 10 月 | 10697  | 106970 | 353226  | 3532260 |
| 2007 年 11 月 | 10746  | 107460 | 358211  | 3582110 |
| 2007 年 12 月 | 10479  | 104790 | 357363  | 3573630 |
| 2008 年 1 月  | 11533  | 115330 | 370480  | 3704800 |
| 2008 年 2 月  | 13047  | 130470 | 362130  | 3621300 |

※通常、ホームページは HTML 本文とインクルードファイル (\*.html、\*.gif、\*.jpg、\*.inc 等) より形成する。

※ヒット数の算出：  $1 \times \text{HTML} + 9 \times \text{ファイル} \text{ (*.html、*.gif、*.jpg、*.inc 等)}$

【現行、食品安全総合情報システムのヒット数（推定値）】

○ヒット数の推定： 約１００万ビット

表 7-6 現行、総合情報システム内ファイルへのアクセス数とヒット数見積もり

|             | アクセス数  | ヒット数    |
|-------------|--------|---------|
| 2007 年 1 月  | 48904  | 489040  |
| 2007 年 2 月  | 44604  | 446040  |
| 2007 年 3 月  | 47076  | 470760  |
| 2007 年 4 月  | 65612  | 656120  |
| 2007 年 5 月  | 80201  | 802010  |
| 2007 年 6 月  | 81924  | 819240  |
| 2007 年 7 月  | 132720 | 1327200 |
| 2007 年 8 月  | 93488  | 934880  |
| 2007 年 9 月  | 68459  | 684590  |
| 2007 年 10 月 | 72638  | 726380  |
| 2007 年 11 月 | 79872  | 798720  |
| 2007 年 12 月 | 73821  | 738210  |
| 2008 年 1 月  | 76779  | 767790  |
| 2008 年 2 月  | 168787 | 1687870 |

※通常、ホームページは HTML 本文とインクルードファイル (\*.html、\*.gif、\*.jpg、\*.inc 等) より形成する。

※ヒット数の算出： 1×HTML+9×ファイル (\*.html、\*.gif、\*.jpg、\*.inc、\*.pdf 等)

【想定トラフィックの伸び率】

次期システムの想定トラフィック（ビット数で換算する）は、食品安全総合情報システム検索方法の改善により、通常利用が現行の５０％増加と設定すると、総ヒット数は約７５０万ヒットとなる。

○想定ヒット数の算出：

$$\begin{aligned}
 &400\text{万（食品安全委員会ホームページ）} \times 1.5 + 100\text{万} \times 1.5 \text{（総合情報システム）} \\
 &= 750\text{万}
 \end{aligned}$$

③性能要件（許容伝達遅延時間、帯域、帯域保証の有無、利用プロトコル、QoS制御等の要件）

表 7-7 ネットワーク接続に関わる事項

| 区分                 | 項目       |                 | 内容                  |
|--------------------|----------|-----------------|---------------------|
| 庁舎とウェブサイトの接続       | 接続回線     | 回線サービス提供者       | NTT 東日本             |
|                    |          | 回線種別            | 光ファイバー              |
|                    |          | 回線帯域            | B フレッツ              |
|                    |          | 帯域使用量           | 最大 100Mbps          |
|                    |          | 帯域保障の有無         | 無し                  |
|                    |          | 帯域拡張履歴          | 無し                  |
|                    |          | SLA の有無と内容      | 無し                  |
|                    | ISP サービス | ISP サービス提供者     | 不明                  |
|                    |          | SLA の有無と内容      | 不明                  |
| ウェブサイトのインターネット間の接続 | 接続回線     | バックボーン接続帯域      | 100Mbps             |
|                    |          | バックボーンの帯域       | 100Mbps             |
|                    |          | 帯域使用量           | 不明                  |
|                    |          | 帯域保障の有無         | あり (100Mbps)        |
|                    |          | グローバル IP アドレス数  | 8 個                 |
|                    |          | プライベート IP アドレス数 | 64 個                |
|                    |          | 帯域拡張履歴          | 無し                  |
|                    |          | SLA の有無と内容      | インターネット接続が常に可能であること |
|                    | ドメイン管理   | ドメイン登録者         | データセンターにて実施         |
|                    |          | ドメイン管理者         | データセンターにて実施         |
|                    | その他      | メールサーバホスティングの有無 | 無し                  |
|                    | 接続サービス   | プロバイダ           | IJ                  |
|                    |          | 帯域使用量           | 100Mbps             |



④信頼性要件（各拠点の信頼性、障害対策、稼働率、許容サービス停止時間の要件）

表 7-8 データセンターの概要

| 設備仕様    | 概要                                                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 耐震／免震対策 | ・震度 7 クラスの地震にも耐える施設                                                                               |
| 電源      | ・電力会社からの 2 系統での受電ルートの確保<br>・非常用発電設備による自家発電が可能<br>・CVCF (無停電原装置)による冗長性の確保                          |
| 空調      | ・空調設備は完全二重化                                                                                       |
| セキュリティ  | ・24 時間 365 日 オペレーターが常駐<br>・監視室を設置<br>・監視カメラによる監視<br>・IC カードによる入退室の監視 (事前申請登録)<br>・入館記録は 1 ヶ月以上保存) |
| 防火      | ・自動火災検知システム<br>・延焼防止対策 (排煙設備防火区画整備)<br>・ガス消化システム<br>・館内諸設備の集中監視 (電源・室温・湿度・火災等)                    |

⑤拡張性要件（帯域増速、拠点追加、移設等の要件）

●帯域増速： ウェブサイトとインターネット間のバックボーン接続帯域を 100Mbps へ増速する。

●拠点追加： 無し

●移設等： 無し

⑥保守要件（保守対応時間帯、拠点別保守到着時間、保守対象範囲、故障回復時間等の要件）

表 7-9 システム運用に関わる事項

| 区分                   | 項目                 |            | 内容                                |
|----------------------|--------------------|------------|-----------------------------------|
| 運用・監視<br>サービスの<br>利用 | ネットワーク運用・<br>保守・監視 | 運用範囲       | 定期メンテナンス                          |
|                      |                    | 保守範囲       | ハードウェア障害対応                        |
|                      |                    | 監視範囲       | ping による死活監視                      |
|                      |                    | サービス時間     | 平日 9:00～17:30                     |
|                      |                    | SLA の有無と内容 | 障害発見後 24 時間以内に現地<br>復旧作業を行うこと。    |
|                      | 機器運用・保守            | 運用範囲       | 定期メンテナンス                          |
|                      |                    | 保守範囲       | ハードウェア障害対応                        |
|                      |                    | サービス時間     | 24 時間、365 日                       |
|                      |                    | SLA の有無と内容 | 障害発見後 24 時間以内に現地<br>復旧作業を行うこと。    |
|                      | 機器監視               | 監視範囲       | ping による死活監視                      |
|                      |                    | サービス時間     | 平日 9:00～17:30                     |
|                      | ソフトウェア運用・<br>保守    | 運用範囲       | コンテンツ更新、定期メンテナン<br>ス(セキュリティパッチ適用) |
|                      |                    | 保守範囲       | ソフトウェア障害対応                        |
|                      |                    | サービス時間     | 24 時間、365 日                       |
|                      |                    | SLA の有無と内容 | 障害発見後 24 時間以内に現地<br>復旧作業を行うこと。    |
|                      | ソフトウェア監視           | 監視範囲       | プロセス監視                            |
|                      |                    | サービス時間     | 平日 9:00～17:30                     |

⑦現行WANからの移行要件

表 7-9～表 7-13 で、各事項の項目について継続有無、再検討有無を示す。

表 7-10 庁舎とウェブサイト間の接続サービスに関する事項

| 項目        | 内容         | 備考   |
|-----------|------------|------|
| 回線サービス提供者 | NTT 東日本    | 継続有り |
| 回線種別      | 光ファイバー     | 継続有り |
| 回線帯域      | B フレッツ     | 継続有り |
| 帯域使用量     | 最大 100Mbps | 継続有り |

表 7-11 ウェブサイトのインターネット間の接続サービスに関する事項

| 項目         | 内容      | 備考          |
|------------|---------|-------------|
| 接続サービス提供者  | データセンター | 継続有り        |
| バックボーン接続帯域 | 100Mbps | 要検討バージョンアップ |
| バックボーンの帯域  | 100Mbps | 継続有り        |

表 7-12 ドメイン取得に関する事項

| 項目      | 内容      | 備考   |
|---------|---------|------|
| ドメイン登録者 | データセンター | 継続有り |
| ドメイン管理者 | データセンター | 継続有り |

表 7-13 プロバイダに関する事項

| 項目         | 内容      | 備考          |
|------------|---------|-------------|
| 接続するプロバイダ名 | IJJ     | 継続有り        |
| 回線帯域       | 100Mbps | 要検討バージョンアップ |

## 7.8. ソフトウェア

- (1) 次期システムにおけるデータベースは、Windows SQL Server とする。
- (2) Windows SQL Server 導入に伴い、全てのLinuxサーバを Windows 系サーバOSに切り換える。

### 【OSの切り換えを必要とするサーバ】

#### ①総合情報システム関連

- ・公開APサーバ
- ・公開DBサーバ
- ・総合情報APサーバ
- ・総合情報DBサーバ
- ・総合情報スタンバイサーバ

#### ②食品安全委員会ホームページ関連

- ・公開APサーバ
- ・コンテンツ確認サーバ

- (3) 上記サーバのウイルス対策ソフトを、ファイアウォール管理サーバで使用しているTrendMicro ServerProtect for Windows にする。

## 7.9. ハードウェア

次期システムで使用する各サーバのスペックを、表 7-14 に示す。

表 7-14 ハードウェアのスペック

|   | 装置名           | スペック                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ファイアウォール      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： Intel Xeon main processor</li> <li>• RAM： 512MB</li> <li>• Flash： 64MB</li> <li>• インターフェース： 10/100/1000 Copper × 6</li> </ul>                                |
| 2 | L2 スイッチングHUB  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10Base-T/100Base-TX × 6</li> </ul>                                                                                                                                |
| 3 | 公開サーバ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB 以上</li> <li>• RAM： 4 GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                           |
|   | 公開サーバ（待機用）    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB 以上</li> <li>• RAM： 4 GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                           |
| 4 | コンテンツ確認サーバ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 4 GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                              |
| 5 | 統合情報APサーバ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 2GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                               |
| 6 | 統合情報DBサーバ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 2GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• DDS G5 テープ・ドライブ</li> <li>• ストレージ・サーバ： 600GB(RAID5)</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul> |
|   | ファイアウォール管理サーバ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 2GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                               |
| 7 | ウイルス対策サーバ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 2GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Windows 系サーバ OS</li> </ul>                                                               |
| 8 | 侵入検知サーバ       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> <li>• RAM： 2GB</li> <li>• HDD： RAID1 80GB×2</li> <li>• OS： Linux 系サーバ OS</li> </ul>                                                                 |
| 9 | VPN サーバ       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU： 3GB</li> </ul>                                                                                                                                               |

|  |  |                                                                                                                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM：2GB</li> <li>• HDD：RAID1 80GB×2</li> <li>• OS：Linux 系サーバ OS</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.10. 情報セキュリティ

3. 7. 現行システムが有するセキュリティを参照する。

## 7.11. 設計・開発

表 7-15 の次期システムに求められる機能について、開発時に基本設計、詳細設計、画面設計等を実施する。

表 7-15 次期システムに求められる機能

| No. | 機能                 |
|-----|--------------------|
| 1   | I D、パスワード入力機能      |
| 2   | 現行ホームページからの検索      |
| 3   | ホームページからのキーワード抽出機能 |
| 4   | DB からのキーワード抽出機能    |
| 5   | DB 検索機能            |
| 6   | 階層構造毎のリストページの表示機能  |
| 7   | DB 登録機能            |

## 7.12. テスト

表 7-15 に示す機能について単体テストを実施する。さらに、これらのシステム全体として総合テストを実施する。

## 7.13. 移行作業

総合情報システムのデータ 9 万件についてのデータ移行を想定している。

#### 7.14. 運用・保守

運用・保守要件としては以下の5つを想定している。

1) データセンター利用

システムはデータセンターに置く。データセンターにおいて機器監視が行われる。

2) 回線利用

データセンターと食品安全委員会を結ぶ回線の利用を想定している。

3) 機器保守

システムを構成する機器の保守・緊急時の対応を行う。

4) ソフトウェア運用・保守・監視

開発アプリケーション、及びデータベース、ウイルス対策等の各ソフトウェアの保守、バージョンアップ、監視を想定している。

5) ネットワーク運用・保守・監視

ネットワークの運用、保守・緊急時の対応、アクセスログ・不正侵入の監視を想定している。