
一般消費者のリテラシー向上に関する調査

IPA 1. 調査背景・検討概要

- ソフトウェア製品の脆弱性対処に関して製品開発者が望ましい対処と開示等を行った場合でも、一般消費者のセキュリティに関するリテラシーが低い場合は、脆弱性対処がなされている製品が選定されない。また、安全な製品利用(適切な設定やパッチ適用など)がされていない状況にある。これにより、脆弱性が放置された状態で利用されているソフトウェア製品が多数存在すると推察する。
- このため、一般消費者が安全なソフトウェア製品等を選定するための確認事項、及び、ソフトウェア製品等を購入後に安全に利用するために必要な対応事項を検討する。

「ソフトウェア製品の脆弱性対処促進に関する調査」
「ソフトウェア製品を購入後に安全に利用するために必要な対応事項の調査」

(1) 一般消費者向けガイドの作成

一般消費者向けガイド
(安全なソフトウェア製品の選定)

一般消費者向けガイド
(ソフトウェア製品購入後の安全な利用)

(1)についての意見聴取

(2) ヒアリング調査

(製品開発者、セキュリティ有識者、
業界団体「量販店、ECサイト、販売協会 等6社)

(アウトプット) 普及手段と効果測定方法、普及促進資料

IPA 2.一般消費者向けガイドの作成

- 一般消費者が安全なソフトウェア製品を選定するための確認事項について「**一般消費者向けガイド（安全なソフトウェア製品の選定）**」として取り纏める。
- ソフトウェア製品購入後に安全に利用するために必要な対応事項についての調査結果を踏まえ、「**一般消費者向けガイド（ソフトウェア製品購入後の安全な利用）**」として取り纏める。
- 「一般消費者向けガイド」の作成にあたり、以下の事項について考慮する。
 - 一般消費者にとって分かり易い内容で作成する
 - 一般消費者に手に取って頂ける様に、全体構成やイラスト等についてはデザインに配慮して作成する
 - ウェブページでの公表及び、冊子化しての配布等を行うことを前提として資料を作成する

[成果物]

- ・「一般消費者向けガイド（安全なソフトウェア製品の選定）」
 - ＜構成案＞
 - 安全なソフトウェア製品を選定する意義
 - ソフトウェア製品選定／購入時に最低限確認すべき項目とその理由
 - 確認場所／確認方法
 - チェックリスト（別紙）
- ・「一般消費者向けガイド（ソフトウェア製品購入後の安全な利用）」
 - ＜構成案＞
 - ソフトウェア製品購入後にセキュリティを維持する意義
 - ソフトウェア製品購入後に最低限実施すべき項目とその理由
 - 実施方法
 - チェックリスト（別紙）

IPA 3. ヒアリング調査（1）調査目的・概要

- 「一般消費者向けガイド（安全なソフトウェア製品の選定）」、「一般消費者向けガイド（ソフトウェア製品購入後の安全な利用）」および、「普及手段と効果測定方法」についてのヒアリング調査を実施する上での具体的な実施時期、対象者、調査項目について「**ヒアリング実施概要**」として資料を取り纏める。
- ヒアリングを実施するために、「**ヒアリング対象者向けの主旨説明**」資料を作成する。
- ヒアリング調査を実施し、ヒアリング調査結果を取り纏めた資料「**ヒアリング調査結果**」を作成する。

[成果物]
ヒアリング調査結果

IPA 3. ヒアリング調査（2）ヒアリング実施概要

- ヒアリング実施概要は以下の通り。

調査対象	ヒアリング6件以上 （製品開発者、セキュリティ有識者、業界団体「量販店、ECサイト、販売協会 等」） 【ヒアリング候補（案）】 ＜製品開発者＞ ＜セキュリティ有識者＞ ＜業界団体（量販店、ECサイト、販売協会）＞
実施時期	2019年12月
調査項目	<ul style="list-style-type: none">• 一般消費者向けガイドの内容の妥当性• 効果的な普及手段• 業界団体による活用方法案• 業界団体による普及・活用における課題とその解決方法 等

以下のページは非公開

3. ヒアリング調査(3)ヒアリング調査結果

3. ヒアリング調査結果 得られた意見と対応方針

IPA 4.一般消費者向けガイド

- 「一般消費者向けガイド（安全なソフトウェア製品の選定）」、「一般消費者向けガイド（ソフトウェア製品購入後の安全な利用）」の2部構成。
- 2つのガイドを一体化し、A5版・縦の冊子とする。
- 一般消費者が実施すべき7つの項目を選択した上で、消費者にとっての読みやすさ等を考慮し、3項目を必須の実施項目として大きく採り上げ、残り4項目をオプションの実施項目として整理した。

購入前（機器選定時）のガイド	購入後（機器利用時）のガイド
表紙 <ul style="list-style-type: none">• どの製品を対象にしているのかをイラストで示す	表紙 <ul style="list-style-type: none">• どの製品を対象にしているのかをイラストで示す
概要 <ul style="list-style-type: none">• なぜ行うのか？行わないと何か困るのか？	概要 <ul style="list-style-type: none">• なぜ行うのか？行わないと何か困るのか？
ポイント① <ul style="list-style-type: none">• アップデート機能を確認しましょう	ポイント① <ul style="list-style-type: none">• パスワード変更、セキュリティ設定をしましょう
ポイント② <ul style="list-style-type: none">• セキュリティ情報がウェブサイトに掲載されていることを確認しましょう	ポイント② <ul style="list-style-type: none">• 定期的にアップデートしましょう
ポイント③ <ul style="list-style-type: none">• 問い合わせ先を確認しましょう	ポイント③ <ul style="list-style-type: none">• サポート期間終了後の製品の利用を避けましょう
裏表紙 <ul style="list-style-type: none">• その他に確認すること	裏表紙 <ul style="list-style-type: none">• その他に注意すること

4.一般消費者向けガイド (安全なソフトウェア製品の選定)

- 「一般消費者向けガイド（安全なソフトウェア製品の選定）」において採り上げる項目は、以下の通り。選定時に確認可能な内容とし、一般消費者による安全な製品選定を可能とする。

＜一般消費者向けガイド (安全なソフトウェア製品の選定)＞

【表紙】

選定時に安全な製品かを確認しましょう！

機能と見た目だけで選んでいませんか？
製品を選ぶ前にここも確認しましょう

- ① アップデート機能がありますか？
- ② 製品の最新情報がウェブサイトに掲載されていますか？
- ③ 問い合わせ先を確認していますか？

【裏面】

チェックリスト

「製品開発者向けガイド」
のうち、
開示を勧める内容を反映

詳細は
資料3-8を参照

＜製品開発者向けガイド＞

エグゼクティブサマリ

はじめに

1. 方針・組織

1. 全体ポリシーを定める
2. セキュリティサポート方針を明確にする
3. 製品セキュリティを維持するための体制と管理

2. 設計・開発

4. セキュリティを確保するための設計
5. アップデートを考慮した開発
6. セキュアコーディング
7. 開発環境のセキュリティを保つ
8. リリースの前にテストを実施する
9. 製品と製品コンポーネントの脆弱性監視

3. リリース後の対応

10. 脆弱性報告の受付・通知・情報開示
11. 利用者がすべき事項や利用者に委ねられたリスクを明示する

4. 一般消費者に留意頂く事

12. 一般消費者へ開示すべきこと

5. 用語集

6. 参考情報

チェックリスト

4.一般消費者向けガイド (ソフトウェア製品購入後の安全な利用)

- 「一般消費者向けガイド (ソフトウェア製品購入後の安全な利用)」において採り上げる項目は、以下の通り。利用時に認識・実施可能な内容とし、一般消費者による製品の安全な利用を可能とする。

＜一般消費者向けガイド (ソフトウェア購入後の安全な利用)＞

【表面】

利用時に安全な製品かを確認しましょう！

購入したら終わりだと思いませんか？
利用時はこれだけはやりましょう

- ①購入したらすぐにパスワードの変更などセキュリティの設定を実施しましょう
- ②アップデートしましょう
- ③サポート終了後は利用を中止するか、サポート対応中の製品に乗り換えましょう

【裏面】 チェックリスト

詳細は
資料3-8を参照

「製品開発者向けガイド」
のうち、
利用者が購入後に留意する
点を反映

＜製品開発者向けガイド＞

エグゼクティブサマリ

はじめに

1. 方針・組織

1. 全体ポリシーを定める
2. セキュリティサポート方針を明確にする
3. 製品セキュリティを維持するための体制と管理

2. 設計・開発

4. セキュリティを確保するための設計
5. アップデートを考慮した開発
6. セキュアコーディング
7. 開発環境のセキュリティを保つ
8. リリースの前にテストを実施する
9. 製品と製品コンポーネントの脆弱性監視

3. リリース後の対応

10. 脆弱性報告の受付・通知・情報開示
11. 利用者がすべき事項や利用者に委ねられたリスクを明示する

4. 一般消費者に留意頂く事

12. 一般消費者へ開示すべきこと

5. 用語集

6. 参考情報

チェックリスト

IPA 5. 普及手段と効果測定方法 (1/2)

■ 「一般消費者向けガイド」の効果測定方法（案）については以下の通り。

- ① **ヒアリング調査**：協力組織に対して、「利用目的」や「利用後の評価」についてヒアリング調査を行う。
- ② **専用のアンケート調査**：業界団体会員、セミナー・研修等受講者、ベンダ等に対して、「利用目的」や「利用の可能性」、および「利用されない理由（不足している内容等）」についてアンケート調査を行う。
- ③ **QRコードから詳細情報（ウェブサイト）を確認する際の簡易アンケート調査**：詳細情報を確認する際に、簡易的なアンケートを行う。（スマホアプリの評価を参考に★1つ～★5までの評価）また、連絡用のメールアドレスを登録し、バージョンアップや更新した際の案内等も実施。

普及に協力いただける他組織		量販店	ECサイト	販売協会	公的機関	教育機関
方法		<ul style="list-style-type: none"> • 設置 • 配布 • パンフ配布 	<ul style="list-style-type: none"> • 掲載 	<ul style="list-style-type: none"> • 配布（カタログ送付時同封） • 掲載 	<ul style="list-style-type: none"> • 設置 • 配布 • 掲示 	<ul style="list-style-type: none"> • 掲示板での掲載 • ガイドの配布
媒体		<ul style="list-style-type: none"> • 紙媒体 	<ul style="list-style-type: none"> • 電子ファイル 	<ul style="list-style-type: none"> • 紙媒体 • 電子ファイル 	<ul style="list-style-type: none"> • 紙媒体 	<ul style="list-style-type: none"> • 電子ファイル • 紙媒体
効果測定手法	①ヒアリング調査（サンプリング）	○	-	○	○	-
	②専用のアンケート調査	○	○	-	○	○
	③QRコードから詳細情報（ウェブサイト）を確認する際の簡易アンケート調査	○	○	○	○	○

IPA 5. 普及手段と効果測定方法 (2/2)

(前頁の続き)

その他のメディア等		ITメディア系 Webサイト	IPAが参加する イベント・セミナー	IPA インターネット 安全教室	IPA セキュリティプレ ゼンター	SNS (Facebook, Twitter) メール配信	IPA 意識調査
方法		<ul style="list-style-type: none"> 寄稿 ガイドの掲載 	<ul style="list-style-type: none"> ガイドの配布 	<ul style="list-style-type: none"> 教材への取り込み ガイドの配布 	<ul style="list-style-type: none"> ガイドの配布 	<ul style="list-style-type: none"> 告知文とリンク掲載 	<ul style="list-style-type: none"> アンケート調査の設問に組み入れ
媒体		<ul style="list-style-type: none"> 電子ファイル 	<ul style="list-style-type: none"> 紙媒体 	<ul style="list-style-type: none"> 紙媒体 電子ファイル 	<ul style="list-style-type: none"> 紙媒体 	<ul style="list-style-type: none"> SNS メール 	<ul style="list-style-type: none"> 電子ファイル
効果測定手法	①ヒアリング調査 (サンプリング)	○	—	—	—	—	—
	②専用の アンケート調査	—	○	○	○	—	○
	③QRコードから詳細情報 (ウェブサイト)を確認する 際の簡易アンケート 調査	○	○	○	○	○	○

(下線部が普及促進資料)

IPA 5. 普及促進資料 ～パンフレット記載内容～

- パンフレットには、消費者向けガイドを活用していただくために、以下を記述する。

パンフレット作成の目的・趣旨

量販店に消費者向けガイドを置いて頒布していただくためには、店員等に対してガイドの内容を理解していただく必要がある。そのため、量販店の店員など、消費者向けガイドの頒布者に向けたガイドのパンフレットを作成した。

1. 製品選定時の“確認項目”、何を見ればよいのかの説明
2. 製品利用時の“設定項目”、何を設定すればよいのかの説明
3. 上記を行わない場合の危険性（リスク）等

一般消費者向け
安全な製品を選定するためのガイド
「ネットに接続する製品を購入する前に」

セキュリティ対策が行われていない製品には以下のようナリスクがあります

- スマホのアプリが不正なもので書き換えられ、ID・PWが盗まれ悪用される。
- スマートスピーカーの音声を盗聴され、プライバシーが侵害される。
- 家電に不正な指示がなされ、エアコンの設定温度が変更され熱中症を引き起こす、電気ポットからいきなりお湯が出てやけどをする等の事故が起こる。

そこで…

一般消費者の方々に、セキュリティ対策がなされた製品を選んでいただくためのポイントを、わかりやすい小冊子にまとめました

お客様（一般消費者）への普及啓発にぜひご活用下さい

対象とする製品

インターネットやホームネットワークなどに接続する機器
例) アプリケーション、組み込み家電（DVDプレイヤー、テレビ、プリンタ）、スマートフォン、パソコン 等

使い方

一般消費者の方が、家電量販店やECサイトで製品を選定・購入する際、パッケージや会社のWebサイトを通じて、提示されたセキュリティ対策項目が記載されているか確認し、安全な製品かどうかを見極めることができます。

ポイント

選定時に安全な製品かを確認しましょう！

機能と見た目だけで選んでいませんか？
製品を選ぶ前にここも確認しましょう

- ① 自動アップデート機能がありますか？
- ② 製品の最新情報がウェブサイトに掲載されていますか？
- ③ 問い合わせ先を確認していますか？

QRコード

IPA 独立行政法人情報処理推進機構
〒113-0001 東京都文京区本郷2丁目20番6号
総務省IT戦略センター2F408
URL: <https://www.ipa.go.jp/secure/>
Eメール: ipasec@ipa.go.jp
電話: 03-5978-7527 FAX: 03-5978-7562

一般消費者向け安全な製品の選定ガイド <https://www.ipa.go.jp/xxx>

一般消費者向け
購入した製品を安全に利用するためのガイド
「ネットに接続する製品をお使いのあなたに」

セキュリティ対策が行われていない製品には以下のようナリスクがあります

- スマホのアプリが不正なもので書き換えられ、ID・PWが盗まれ悪用される。
- スマートスピーカーの音声を盗聴され、プライバシーが侵害される。
- 家電に不正な指示がなされ、エアコンの設定温度が変更され熱中症を引き起こす、電気ポットからいきなりお湯が出てやけどをする等の事故が起こる。

そこで…

一般消費者の方々に、購入された製品を安全に使っていただくためのポイントを、わかりやすい小冊子にまとめました

お客様（一般消費者）への普及啓発にぜひご活用下さい

対象とする製品

インターネットやホームネットワークなどに接続する機器
例) アプリケーション、組み込み家電（DVDプレイヤー、テレビ、プリンタ）、スマートフォン、パソコン 等

使い方

一般消費者の方が、家電量販店やECサイトで製品を選定・購入する際、パッケージや会社のWebサイトを通じて、提示されたセキュリティ対策項目が記載されているか確認し、安全な製品かどうかを見極めることができます。

ポイント

利用時に安全な製品かを確認しましょう！

購入したら終わらだと思いませんか？
利用時はこれだけではありません

- ① 購入したらずにパスワードの変更などセキュリティの設定を実施しましょう
- ② アップデートしましょう
- ③ サポート終了後は利用を中止するか、サポート対応中の製品に乗り換えましょう

QRコード

IPA 独立行政法人情報処理推進機構
〒113-0001 東京都文京区本郷2丁目20番6号
総務省IT戦略センター2F408
URL: <https://www.ipa.go.jp/secure/>
Eメール: ipasec@ipa.go.jp
電話: 03-5978-7527 FAX: 03-5978-7562

一般消費者向け製品の安全な利用ガイド <https://www.ipa.go.jp/xxx>

詳細は
資料3-9を参照

IPA 5. 普及促進資料 ～詳細情報の記載内容～

■ ガイドに記載したQRコードから誘導したウェブサイトの詳細情報には、消費者向けガイドの内容をより深く理解していただくために、以下を記述する。

1. 購入前確認項目・利用時設定項目
2. 確認方法（製品、マニュアル類、メーカーWebページなど）
3. 対策されていない場合の脅威
4. （対策されていない場合の）消費者が実施することが望ましい代替策等

**詳細は
資料3-9を参照**

確認項目・設定項目	確認方法	対策されていない場合の脅威	代替策等						
① セキュリティサポート掲載・公開	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>パッケージ</td> <td>マニュアル</td> <td>Webページ</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	パッケージ	マニュアル	Webページ	✓	✓	✓	サポートが受けられない	サポートのある製品を勧める。サポートが無いこと納得して使う
パッケージ	マニュアル	Webページ							
✓	✓	✓							
② 自動アップデート機能	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>パッケージ</td> <td>マニュアル</td> <td>Webページ</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	パッケージ	マニュアル	Webページ	✓	✓	✓	利用者がアップデートせず機器の乗っ取られ・・・	利用者が定期的にアップデートの有無を確認する
パッケージ	マニュアル	Webページ							
✓	✓	✓							
③ 安全な初期設定	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>パッケージ</td> <td>マニュアル</td> <td>Webページ</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>✓</td> <td>—</td> </tr> </table>	パッケージ	マニュアル	Webページ	—	✓	—	安全でない使い方、誤った使い方・・・	初期設定がわかる製品を勧める
パッケージ	マニュアル	Webページ							
—	✓	—							
④ サポート窓口と期間	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>パッケージ</td> <td>マニュアル</td> <td>Webページ</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	パッケージ	マニュアル	Webページ	✓	✓	✓	サポートの受け方がわからないため・・・	サポート窓口や期間を掲載している製品を勧める
パッケージ	マニュアル	Webページ							
✓	✓	✓							