

日本産果実マークに偽造防止処理を施した シールの活用方法と使用状況について

-日本産果実マークに偽造防止技術と情報提供機能を実装-

日本流通管理支援機構株式会社

2022年10月7日

本事業目的と内容

以下の事業目的と内容は以下のとおりです。

■事業目的

日本産果実マークを偽造防止シール化して、海外において日本産青果物のPRを実施することにより輸出促進を図る。

■事業内容

1. 偽造防止シールの作成

- ①「日本産果実マーク」に日本産青果物の特徴等を情報として埋め込み、その内容をスマホでスキャンできる「偽造防止シール」を作成
- ②スキャンした際の表示は多言語で対応
- ③①の作成枚数は令和3年補正分で6万枚、令和4年当初で3万枚
- ④作成した偽造防止シールを期日までに納品

2. 偽造防止シール管理

- 1に関する情報管理を行い、その内容を3月15日までに報告する

【事業の目的】

日本産果実マークを偽造防止シール化して、海外において日本産青果物のPRを実施。輸出促進を図る。

偽造の防止 (日本産地証明)



青果物PR (消費者&バイヤー)

【事業内容】 タグを使った情報配信 & 産地証明

青果物に偽造防止技術を実施したQRコードつきシールを張り付ける事で世界の消費者、バイヤー様に多言語で情報を伝える。



【事業内容】 タグを使った情報配信 & 産地証明

青果物に偽造防止技術を施したQRコードつきシールを張り付ける事で世界の消費者、バイヤー様に多言語で情報を伝える。



QRコードのLPは多言語対応（中・英・日）
日本産青果物の説明や旬の時期等が記載されている
専用アプリですぐに日本産かどうかの確認ができ、特別な検査や書類を揃えなくてもある程度の証明は可能

日本産証明に時間と手間をかけることなく、お客様にも迷惑をかけない

日本産青果物の情報・旬など



指定サイトへの誘導



偽造防止タグについて

偽造されない日本産証明の実現へ



日本産果実マークに偽造防止技術を施し、販促情報を載せたシールへと加工

■日本産果実マーク

「日本産果実マーク」は、日本産の果実及び果実的野菜の品質やおいしさ等を海外の流通業者、消費者、外国人観光客等にアピールするとともに、海外において日本産果実が他国産果実と容易に識別されることを目的として、農林水産省が策定された日本産果実の輸出に関わる統一ブランドマークです。

▶ 果実の輸出促進 | 農林水産省 https://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/fruits/f_yusyutu/

■偽造防止シール（セキュリティタグ）の特徴

全世界650社以上で採用される偽造防止技術

日本産証明とPR（情報提供）を同時に実現

今回のセキュリティタグには、偽造防止とPR機能を施しました。海外において日本産果実等のブランド維持とPRを実施することにより輸出促進のお役に立ていただけるものと考えています。

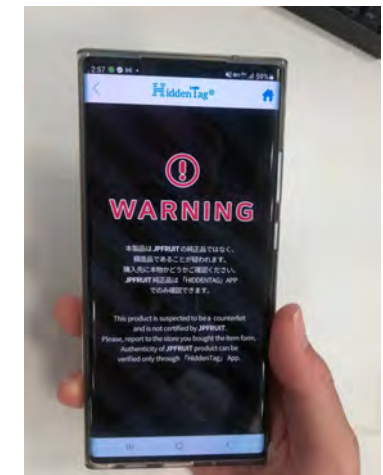
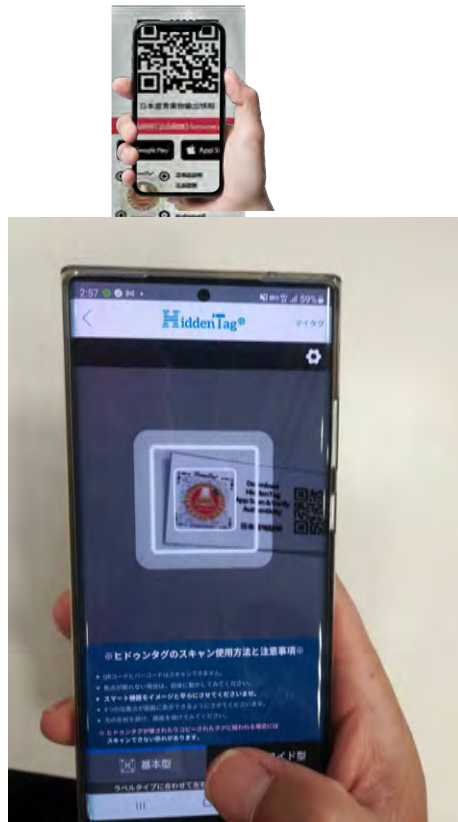
再利用ができないVOID素材を採用

タグの素材ははがすと痕跡が残り、再利用することができないVOID素材を採用しています。



偽造防止 & 産地証明

QRコードタグは簡単にコピー可能です。PRの為に作ったシールを海外の悪意のある人が、コピーや改ざんを行わないようにHiddenTag®にてタグ自体の偽造防止を行います。

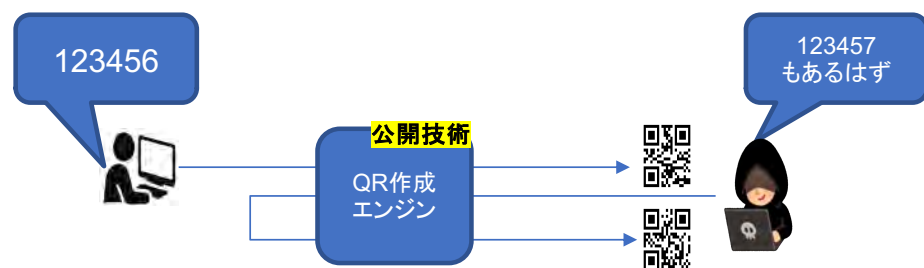


AI監視により偽物と判断した場合自動的に警告ページを表示

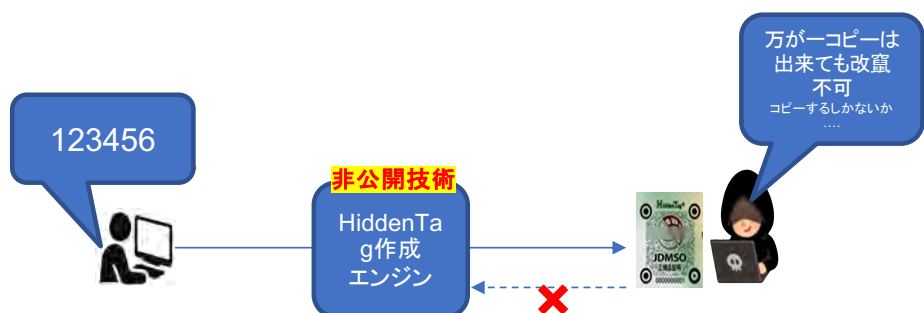
補足：偽造防止部分について

改竄が出来ない特殊技術

非公開の技術で偽造防止タグを作成します。QRと違い誰もが自由に作る事が出来ない為、改ざんができません。



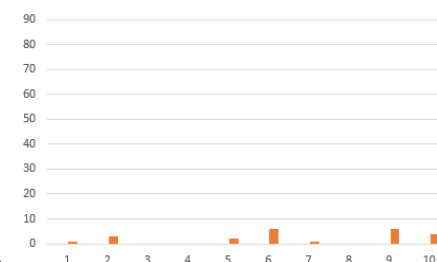
コピー&改竄（かいざん）が可能



改竄がとても難しい

コピーより怖い「改ざん」

改竄ができるとシリアルを予測されアクセスログが滑らかに。改善できない場合、1個を複製する事になりログに隔たりが。



※アクセス回数だけでなくGPSや端末など複数の要因を用いて検証する

全体の流れ



偽造防止シールの利用方法



※動画リンクを掲載しているためサムネイルの画像がぼやけていますが、上記と同じ説明動画はこちらのQRコードよりご覧になっていただけます。



YouTube

現在の使用状況

- 現在までの配布枚数（令和3年、4年分）・・・90,000枚
- 配布先

令和3年補正分（16社 60,000枚）

- ・ 日本ブドウ産地協議会
- ・ （公財）徳島県農業開発公社）
- ・ 青森県農林水産物輸出促進協議会合計
- ・ 日本園芸農業協同組合連合会
- ・ アライド
- ・ Wismettacフーズ株式会社
- ・ ブランドおおいた輸出促進協議会農産部会
- ・ 一般社団法人青森県りんご対策協議会
- ・ 福岡県産品輸出促進協議会
- ・ 日本農業
- ・ GLO
- ・ クラウンメロン
- ・ 三重県農林水産物・食品輸出協議会農産部会
- ・ ABCスタイル 商談用 6か国配布必要
- ・ アクセンチュア 中央と地方マッチング
- ・ JFOODO+ADK(シンガポール、タイ、マレーシア)

令和4年補正分（13社 30,000枚）

- ・ 日本青果物輸出促進協議会（FL,UAE）
- ・ 全農インター
- ・ 山梨県果実輸出促進協議会
- ・ えひめ愛フード推進機構
- ・ 山形県果実等生産出荷安定協議会
- ・ 和歌山県農水産物・加工食品輸出促進協議会
- ・ GLO
- ・ 日本園芸農業協同組合連合
- ・ アライドコーポレーション
- ・ JTB（レシピ+SNS）
- ・ （公財）徳島県農業開発公社）
- ・ 日本農業
- ・ 三重県農林水産物・食品輸出協議会農産部会

現在の使用状況（2022年10月1日時点）

販売促進情報（QRコード）がスキャンされた国と地域・・・6か国30地域

- 中国（北京、上海、江蘇省）・・・6
- 香港（西貢、南区）・・・9
- 日本（千葉、岐阜、兵庫、神奈川、京都、岡山、東京、山梨、愛知、大阪、埼玉、静岡）・・・26
- インドネシア（ジャカルタ）・・・1
- シンガポール（中央、北東、南西）・・・18
- タイ（バンコク、チュンブーン）・・・4
- アメリカ合衆国（カリフォルニア、デラウェア、マサチューセッツ、ニュージャージー、ニューヨーク、ペンシルバニア）・・・11

【今後の拡張案】 種別や事業者単位での管理

産地や青果物の種類などの単位で、より詳細な情報を掲載する事も可能です。
種別や事業者単位で区切ったり、もっと細かく生産地単位で情報を配信する事も可能です。
またアクセスログなどを集積する事も可能です。



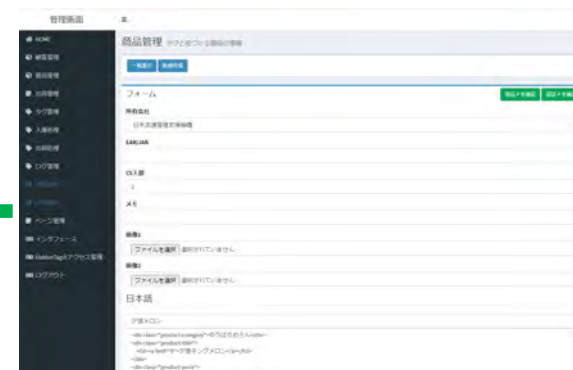
りんご事業者

みかん事業者

もも事業者

画像はイメージです

ここに弊社が用意する
HiddenTag®の使い方
等に関する説明



促進協議会は管理画面から
QRコードをスキャンした時のページの
内容を変更する事が出来る。(日・英・中)

拡張機能

今後、このような拡張を行う事も可能です

トレーサビリティ情報付与 (ブロックチェーン等)



ブロックチェーン等の技術が進歩していますが、記憶媒体がQRコードではそれ自体を偽造される可能性があります。弊社タグに、ブロックチェーン上のトレーサビリティを乗せて公開する事も可能。

流通管理・アクセス解析 (タグを管理するだけ)

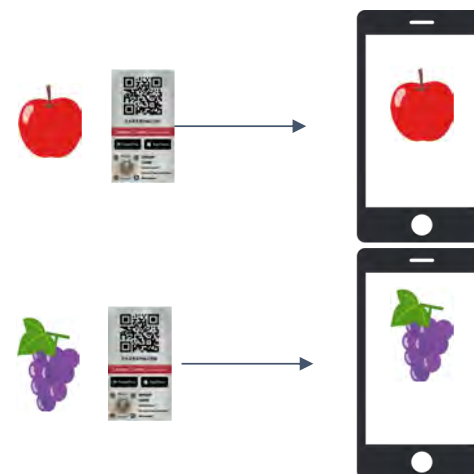
※この情報は国内データセンターにて保管



タグ情報に青果物の種類や、出荷先国、または貼付け企業などの情報を付与する事で、どのタグからアクセスされたか？等といった情報が取得できます。

QRコードをスキャンした後は、特設サイトに誘導する事でマーケ可能です

情報提供&産地情報



生産者単位や青果物単位など、表示する内容を切り分ける事が出来ます。

またタグが繰り返し使用されないように、年度を区切って無効化する事も可能です。

よくある質問と事例

すでに海外へ輸出される化粧品などでも実績多数

Q.絶対に偽造されませんか？

**A.コストをかければ可能です。
偽造は出来ても改竄はできません。**

タグは2つ以上のコードを含みます。汎用的QRと特許HiddenTag®です。
予測不能乱数を用いて、1枚1枚違うデータが保存され保護しています。

完全コピーは出来ますが、改竄できません。従って同じタグが大量に造られる事になりますがアクセスログは異常なアクセスを検知します。

（例えば同時間帯に、国や地域がちがうと言った情報です）それらを総合的にAIが判断しスキャンしたユーザに結果を表示します。

また運営者側で取消す事も可能で、低コスト高セキュリティを実現しています。

Q.流通過程全で作業が必要？

A.不要です。トレーサビリティを行う際も最小限の手間で対応可能

消費者は、知らない地域の細かな流通経路を確認するより「本物か？損していないか？」を確認したいと思います。

弊社タグを貼る事で、まず消費者やバイヤーに安心を届ける事が出来ます。
まずは貼付けて出荷するだけで1段階目の保証をお届けできます。

弊社タグはデジタルデータとの連携を得意としておりブロックチェーンなどの他の情報との連携も可能です。

段階的にセキュリティと情報提供をすすめていく事が可能です。

Q.万が一偽造された時は？

A.システムが検知し、消費者やバイヤーに警告を表示します。

改竄が不可能であり、偽物業者は同じタグを大量につくり貼り付けます。

しかしタグのデータは改竄されたものではない同じ内容なのでアクセスログに偏りや矛盾を検知します。
すると即時自動で利用者に通知を行います。

その場合は生産者やメーカー様と状況を共有し対応策の一つとしてそのタグを無効化/または警告表示に切り替える事が可能です。 1, 2枚偽造タグをつくられる事はほぼ皆無で、大量に造られた偽造タグは即時に効力を失い偽造業者へ小売店などからのクレームがいくでしょう。

参考：



QRコードだけでは何故ダメなのか？

QRコードは誰もが作成できるとても汎用的で便利なコードです。
しかし正規品証明やブロックチェーンなど、その媒体（タグ）事態の保護には向きません。
どのような点が危険かを検証



YouTube



世界へ日本産を届ける取組を開始

このタグが日本から輸出された果実等に付けられていることで、海外バイヤーや消費者はタグ付きの果実等が日本産であることをすぐに確認でき、安心して購入していただけるようになります。



YouTube