

行政サービス終了時における
ドメイン名管理の課題：
ワクチン予約サイトの事例から

東海大学 情報通信学部 情報通信学科

准教授 柿崎淑郎

KAKIZAKI Yoshio



発表の概要

- 廃止されたドメイン名を第三者が再登録するドロップキャッチがある
- ドロップキャッチによってフィッシング詐欺等に利用されることがある
- 新型コロナのワクチン接種に際して、多くの自治体（1206/1741団体）がWebによるワクチン接種予約サイトを利用していた
- ワクチン予約サイトに利用されているドメイン名は大丈夫か?!
 - 2022年12月1日時点で、ドロップキャッチが懸念されるのは213団体、34ドメイン名でした（IS163）
 - 34ドメイン名の中から特徴的なドメイン名である19団体にアンケート調査を実施しました（IS165）
- 2024年3月31日で、全額公費接種が終了
 - その後、ワクチン予約サイトに利用されたドメインはどうなったのか?!（IS172）
 - どうしてこうなったのか?!
 - ↑ 今日のおはなし

ドメイン名のライフサイクルとドロップキャッチ



ドロップキャッチ

廃止されたドメイン名が一時凍結期間を経て、誰でも登録できる状態になる期間を狙って、再登録する行為 (違法ではない)

どんな問題が？

- フィッシング詐欺やマルウェア配布サイトへの悪用
- ブランドイメージの毀損・信用の失墜
- メールアドレスの奪取, アカウムの奪取
 - ドメイン名のメールアドレスを乗っ取り可能
 - 紐づいているSNSアカウントなどを乗っ取り可能
 - 正規メールアドレスを利用したフィッシング詐欺
- SEOへの悪影響

ドロップキャッチの諸問題



「パパ活」情報 「Go Toイート」 URLに表示 ドメイン流用の実態

2023年11月25日 19時32分 デジタルでだまされない

コロナ禍で行われた外食需要を喚起する「Go Toイート」の終了に伴って、自治体ごとに開設されたウェブサイトの「住所」がいま、第三者に渡っています。

ドロップキャッチ

地方公共団体のドメイン名

- LG.JPドメイン名（管理はJPRS, 登録はJ-LIS）
 - 例: CITY.CHIYODA.LG.JP, CITY.SAKURA.LG.JP, CITY.TOCHIGI-SAKURA.LG.JP
 - 地方公共団体しか登録することができない
 - 総務省の情報セキュリティポリシーガイドライン

また、対外的に公表するウェブサイトや情報システムを構築する場合は、その構築基盤がどこにあるかを問わず、「.lg.jp」で終わるドメイン名（以下「[lg.jp]ドメイン」という。）の使用を調達仕様書に含めることが必要である。「lg.jp」

- 地域型ドメイン名（2012年3月31日にて新規登録の受付終了）
 - 一般地域型JPドメイン名 例: EXAMPLE.CHIYODA.TOKYO.JP
 - 個人や企業でも登録することができる
 - 地方公共団体型JPドメイン名 例: METRO.TOKYO.JP
 - 地方公共団体しか登録することができない
 - 一般地域型JPドメイン名と混同しやすい

ワクチン予約サイトのURL構造例

- サブディレクトリ型

- <https://www.covid19-vaccine.mrso.jp/012114/>

地方公共団体コード

地方公共団体

- <https://vaccines.sciseed.jp/asahikawa/>

- サブドメイン型

- <https://g442119.vc.liny.jp/>

地方公共団体

- <https://city-otaru.kuumo.jp/city-otaru/>

新型コロナウイルスワクチン接種の時系列

- 2020年10月23日 新型コロナウイルスワクチン接種体制確保事業の実施について
 - 市町村において実施する体制確保事業として、人的体制の整備、予防接種台帳システム等のシステム改修、印刷・郵送準備、接種の実施体制の確保、相談体制の確保、の5つが示された
- 2020年12月17日 新型コロナウイルス感染症に係る予防接種の実施に関する手引き（初版）
- 2020年12月18日 第1回新型コロナウイルスワクチン接種体制確保事業に関する自治体向け説明会資料
 - 従来医療機関でなかった場所で行う予防接種については、原則として会場の運営主体が予約を受け付ける。
なお、予約受付体制について、外部委託等を含め、適切な体制の確保が可能となるよう、あらかじめ検討及び準備を行うこと。
 - 従来医療機関でなかった場所で行う予防接種については、接種会場を市町村が直接運営するほか、郡市区医師会や医療機関等と事前に委託契約を締結している場合は、当該医師会又は医療機関が運営を行うことも可能である。

- 2020年12月18日 新型コロナウイルスワクチン接種体制確保事業の実施に必要な契約の締結について
 - 市区町村が本事業の実施のために締結する契約についても上記と同様に、施行令第167条の2第1項第5号の規定に基づき随意契約を締結することができるものであると考えられる旨を速やかに周知願います。

地方自治法施行令第167条の2第1項第5号
緊急の必要により競争入札に付することができないとき。

- 2021年2月16日 新型コロナウイルス感染症に係る予防接種の実施に関する手引き（第2版）
 - 予防接種の実施期間は2021年2月17日から2022年2月28日までとされた。

- 2021年4月12日 高齢者等への接種開始
- 2021年6月17日 大規模接種センターで18～64歳の接種開始
- 2021年6月21日 職域接種開始

- 2024年3月31日 全額公費接種終了

研究目的

- 2024年3月31日に全額公費接種終了し、ワクチン予約サイトは不要となった
- 不要になったワクチン予約サイトは(すべて)運用終了している
- ワクチン予約サイトに使われていたドメイン名はどうなるのか？
 - ドロップキャッチされるのでは？
- ドロップキャッチは珍しいことではないのに、なぜ調べた？
 - ワクチン予約サイトを使う可能性があったのは、ほぼ全国民
 - 事業の性質上、個人情報(生年月日, 電話番号など)を入力している
 - ドロップキャッチされてフィッシングに利用された場合の影響が深刻
 - ここで扱われた個人情報の個人情報取扱事業者は各地方公共団体
 - 実態を明らかにしておくことが必要

ワクチン予約サイトで求められる項目（一例）

The image shows a screenshot of a vaccine reservation form with several fields highlighted by orange callouts. The callouts contain symbols: two exclamation marks (!!) for the coupon number, birth date, and email address; one exclamation mark (!) for the gender field; and three exclamation marks (!!!) for the phone number field.

券番号 必須
10ケタでご入力ください 0ケタ入力/のこり 10ケタ

生年月日 必須
8ケタでご入力ください
例) 昭和35年10月8日生まれの場合→19601008

例) 19601008

氏名 (かな)
例) やまだ たろう

性別
 男 女 その他

メールアドレス
例) tanaka.t@mail.com

重要事項のご連絡に利用させていただきますので受信可能なアドレスをご入力ください
※【ドメイン指定受信をご利用の場合について】
※ 携帯電話のドメイン指定受信をされている場合、「@vaccine-reserve.net」を追加設定してください。
※ au(@ezweb.ne.jp)をご利用の場合、上記に加え「なりすまし規制回避リスト」にも「@vaccine-reserve.net」の追加設定をしてください。

電話番号
市外局番を含めてご入力ください (10ケタ以上)

今回の報告の概要

- ドロップキャッチが懸念される34ドメイン名について、2025年6月1日現在の状況を報告する
- 結果概要
 - 登録無し 12件
 - うち元ドロップキャッチ 1件
 - 登録中 21件
 - うち登録者変更 3件
 - うちドロップキャッチ 1件
 - 一時凍結期間 1件

調査結果

すべて当該団体に
連絡済みです

本来の用途が
別にある

汎用システム

本来の用途が
別にある

社名変更?

表 A-1 調査対象ドメイン名

ドメイン名	登録日	有効期限	状態	備考
ドメイン名 A	2020/04/09	2027/04/09		コロナ後ではあるが、他に比べて早すぎる
ドメイン名 B	2020/08/04	2025/08/31		
ドメイン名 C	2021/01/18		登録なし	最終有効期限 2025/02/28
ドメイン名 D	2021/01/22		登録なし	最終有効期限 2025/02/28
ドメイン名 E	2021/01/27	2026/01/31		
ドメイン名 F	2021/01/27	2026/01/31		
ドメイン名 G	2021/01/28	2026/01/28		
ドメイン名 H	2021/01/29	2026/01/31		
ドメイン名 I	2021/02/05	2026/02/28		
ドメイン名 J	2021/02/08	2026/02/28		
ドメイン名 K	2021/02/15	2026/02/28		
ドメイン名 L	2021/02/15	2026/02/28		
ドメイン名 M	2021/02/18		登録なし	ドロップキャッチ
ドメイン名 N	2021/02/18	2034/02/18		
ドメイン名 O	2021/02/19		登録なし	最終有効期限 2025/02/19
ドメイン名 P	2021/02/21	2026/02/28		
ドメイン名 Q	2021/02/22		登録なし	最終有効期限 2025/02/22
ドメイン名 R	2021/02/26		登録なし	最終有効期限 2025/02/28
ドメイン名 S	2021/03/01		登録なし	最終有効期限 2025/03/31
ドメイン名 T	2021/03/05	2026/03/05		別用途で使用
ドメイン名 U	2021/03/11		登録なし	最終有効期限 2025/03/31
ドメイン名 V	2021/03/16	2025/05/31	登録中	同じ団体の別部署によって再登録
ドメイン名 W	2021/03/19	2025/03/19	一時凍結期間	
ドメイン名 X	2021/04/01		登録なし	最終有効期限 2024/04/01
ドメイン名 Y	2021/04/02	2027/04/02		
ドメイン名 Z	2021/04/07	2026/04/30		
ドメイン名 AA	2021/04/29		登録なし	最終有効期限 2024/04/30
ドメイン名 AB	2021/06/03	2025/06/30	登録中	ドロップキャッチ、ドメインオークション
ドメイン名 AC	2021/06/04	2026/05/31	登録中	社名変更か?
ドメイン名 AD	2021/06/19		登録なし	最終有効期限 2024/06/30
ドメイン名 AE	2021/06/24	2026/06/24		
ドメイン名 AF	2021/11/30	2025/11/30		
ドメイン名 AG	2021/12/20		登録なし	最終有効期限 2025/01/31
ドメイン名 AH	2021/12/20	2025/12/31		

ドロップキャッチ

ドロップキャッチ

団体A

- ドメイン名ABを利用しており, 2024年5月に有効期限切れ
- 2024年6月にドメインオークション業者がドロップキャッチ
 - 現在も買い手はついておらず, オークション継続中

© 2024年9月10日

カテゴリ: ウルトラ タグ: 20240910

Index aHrefs Majestic intext

96,800円
医療
在庫1個
お買い物カゴに追加

DR	IP	BK	GOV	EDU	KW	TRA
25	15	24	0	0	0	0

説明

説明

の新型コロナワクチン予約サイトのドメイン。
クリニックから被リンクが当たっており、人気の高い医療系ドメインとなる。
被リンクの総数が少ないものの、運営履歴の権威性は高い。

団体B

- ドメイン名Mを利用しており, 2024年2月19日が有効期限だったところ, 2023年8月1日に廃止→バックオーダー事業者がドロップキャッチ
 - バックオーダー事業者から購入希望者に転売
 - ドメインオークションに出品
 - 上記の事実は確認できていない
 - なぜ手に入れた…?
- 2025年3月1日にバックオーダー事業者がドメイン名を廃止
 - 2025年4月1日から登録なし

団体C

- ドメイン名Nを利用しており, 2024年5月に登録更新
- 有効期限が2034年2月までに!(10年更新)
 - 「契約内容において, ドメイン名の保持については, 触れていない。」
 - 「市の情報セキュリティポリシーに従って, 受託者と協議し, 相当期間の保有を求めたところ, 受託者が10年保有を決めた.」
 - 「ほぼ全市民が利用しており, 接種券にURLが書かれているなど, セキュリティリスクが高いことから, 相当の対応が必要であると判断した。」

団体D

- ドメイン名Qを利用しており, 2025年2月22日に有効期限切れ
- 現在, 登録なし

- サービス終了からドメイン名廃止まで1年未満
 - 「ガイドラインに基づき, 運用終了後最低1年間はドメイン名を保持する」とのことだったが・・・
 - 実際は1年未満だった
 - 「サイト終了の告知を行うと共に 不正利用防止対策を行う予定」とのことだったが・・・
 - 告知は確認できたが, 不正利用防止対策として何が実施されたかは不明
 - 役所のページからも含む, 残存リンクあり

団体E

- ドメイン名Xを利用しており, 2024年4月1日に有効期限切れ
- サービス終了からドメイン名廃止まで1年未満
 - 「接種業務終了後も, 当面は市が管理していく予定」
 - 「役割を終え, 一定期間が経過したことからドメインを廃棄した」
 - 「ドロップキャッチのリスクは理解した上で, 市の公式Webサイトにおけるワクチン接種予約に関する情報を落とす対応は行っている」
 - 役所のページからのリンクは削除されている
 - 役所以外からも多数の残存リンクがあり
 - 一定期間が経過したと述べているが, 多数の残存リンクがあり, 一定期間保持する理由が理解されていない

考察 一定期間の保持

総務省ガイドライン(令和7年版)

- 以前利用していたドメイン(旧ドメイン)を運用停止する場合は、第三者に再取得され元のウェブサイトへのアクセスを利用し、詐欺サイト等へ誘導されることのないようドメインを一定期間保持する。また、旧ドメインへのアクセスがあった際に後継となるサイト(後継サイトがない場合は終了を告知したページや団体トップページ等)へHTTP 応答コード 301 を用いた転送を行うことで、旧ドメインが検索サイトの上位に表示される機会をできるだけなくすことが望ましい。詳細は「[Web サイト等の整備及び廃止に係るドメイン管理ガイドライン](#)」(平成 30 年 3 月 30 日 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)を参照されたい。

https://www.soumu.go.jp/main_content/001001336.pdf

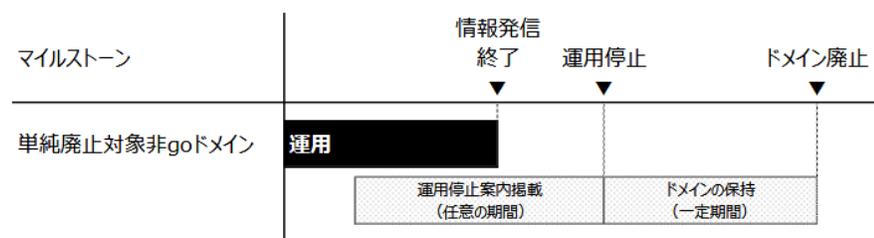


デジタル庁 DS-900(2025年6月19日公開)

4) 非 go ドメインを単純廃止する場合

ドメインの単純廃止時はあらかじめ、廃止されるドメイン上で運用停止に関する案内をするものとする。当該ドメインの運用停止後も一定期間当該ドメインを保持し、Web サイトの利用者が検索 Web サイト等を経由して、正規の Web サイトになりすました不正な Web サイトへ誘導されないよう対策を講じた上で、廃止手続を行うものとする。

図 2-4 非 go ドメインを単純廃止の流れ



https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e206143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/oddco50c/20250619_resources_standard_guidelines_guideline_09.pdf

• 運用停止からドメイン名廃止まで

— 1年以上が7件, 1年未満が5件

— 1年程度の保持と考えられている

- 単年度主義の影響か?

項目	解説
総計予算主義の原則	一会計年度における一切の収入及び支出は、全てこれを歳入歳出予算に編入しなければなりません。予算は、歳入歳出を相殺しないで、収入の全てを歳入予算に、支出の全てを歳出予算に計上します。予算の全体像を明瞭にするともに、収入・支出の実態把握や予算執行上の責任を明確化するためにこの方法がとられています。
会計年度独立の原則	各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもって充てなければなりません。また、財政運営の秩序を守るため、予算の効力を発揮する期間をある一定期間に限定するもので、法律により、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わるものと定められています。ただし例外として、予算の繰越や過年度収入・支出などがあります。
単年度予算主義の原則	一会計年度の予算は、その年度内に執行し完結することとなっています。例外として継続費や債務負担行為があります。

考察 一定期間の保持

- 「1年」で十分か？
 - 一般的に十分ではないと考えられるが...
 - 具体的に「何年」と書けないので、ガイドラインには「一定期間」としか書きようがないと推測
- そもそも一定期間保持する理由は？
 - 残存リンクが十分に少なくなるまで = リスクが受容可能になるまで = 一定期間
 - 多くの人がそのようなサービスを使ったことすら忘れるまで = リスクが受容可能になるまで = 一定期間
 - 何年保持しようが、リスクが減らなければ意味がない
 - 自組織からリンクを削除する
 - Googleなどにインデックスから削除するように働きかける
 - さすがに10年もたてば、十分に廃れるとは思いますが...

考察 ドメイン名の利用

- ドメイン名の一部に以下を含むものがほとんど
 - covid19, corona, vaccine, cv
 - ワクチン予約のためだけに登録したことが明らか
- 市区町村名を含むドメイン名も多い
 - 例: www.CITYNAME-vaccine.jp
 - 「市民のわかりやすさを優先した」
 - わかりやすいとどんな意味があるのか・・・
 - わかりやすい=誤認しやすいのではないか?
- どうしてこうなった?!
 - 「(ドメイン名を含め,) ワクチン予約サイトの運用は業務委託契約を行っており, 受託者の責任である」

考察 責任の所在は

- 「事業全体を委託しているので受託者の責任である」のか？

- 受託者の善管注意義務（民法644条）にあたる可能性は高い

（受任者の注意義務）

第六百四十四条 受任者は、委任の本旨に従い、善良な管理者の注意をもって、委任事務を処理する義務を負う。

- 委託元の責任は？

- 個人情報取扱事業者としての責任は免れない
- 安全管理措置（個人情報保護法23条）、委託先の監督（個人情報保護法25条）

（安全管理措置）

第二十三条 個人情報取扱事業者は、その取り扱う個人データの漏えい、滅失又は毀損の防止その他の個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。

（委託先の監督）

第二十五条 個人情報取扱事業者は、個人データの取扱いの全部又は一部を委託する場合は、その取扱いを委託された個人データの安全管理が図られるよう、委託を受けた者に対する必要かつ適切な監督を行わなければならない。

まとめ

- 問題が生じそうな34ドメイン名の追跡調査結果を報告しました
 - 登録なし12件, 一時凍結期間1件
 - 運用終了後に保持された一定期間・・・1年以上が7件, 1年未満が5件
 - 一定期間は概ね1年と考えられている
 - 単年度主義の影響か
- 問い合わせに対して, 回答があった団体は概ね考えていました
 - 回答がなかった団体は・・・回答がなかったのでわかりません・・・><
- 一方では, 業務委託先の責任と述べる団体も少なからずある
 - 個人情報取扱事業者としての責任は免れない

関連する既発表

- 柿崎淑郎. 地方公共団体における新型コロナウイルスワクチン接種予約サイトの調査～その3. 情報処理学会研究報告, pp. 1–8, June 2025. Vol.2025-IS-172 No.4.
<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/2002183>
- 柿崎淑郎, 深田秀実, 小林隆. 地方公共団体における情報システムの諸問題について. 情報処理学会研究報告, pp. 1–6, August 2024. Vol.2024-IS-169 No.6.
<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/238181>
- 柿崎淑郎, 小林隆. 地方公共団体における情報セキュリティポリシーの調査. 情報処理学会研究報告, pp. 1–7, December 2023. Vol.2023-EIP-102 No.19.
<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/231451>
- 柿崎淑郎. 地方公共団体における新型コロナウイルスワクチン接種予約サイトの調査～その2. 情報処理学会研究報告, pp. 1–7, March 2023. Vol.2023-IS-165 No.1.
<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/227256>
- 柿崎淑郎. 地方公共団体における新型コロナウイルスワクチン接種予約サイトの調査. 情報処理学会研究報告, pp. 1–6, March 2023. Vol.2023-IS-163 No.8.
<https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/records/224493>