

日本におけるWHOIS正確性向上への取り組み

2022/06/24

JPOPF運営チーム

鶴巻 悟

はじめに

現在JPNICではWHOIS正確性向上に向けた取り組みを実施しております。

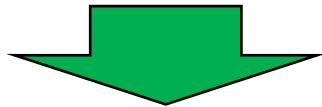
このセクションでは、この取組が開始されるに至る経緯や進捗状況などをご紹介します。

そもそもの発端は…

海外におけるWHOIS正確性向上への要望の高まり

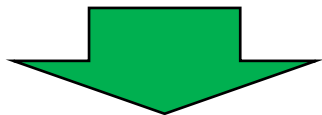
～2016年頃？

サイバー犯罪捜査でのWHOISの利用において
掲載内容の正確性に疑義が生じ始める



2016年秋頃

FBI, EUROPOLがWHOISの正確性向上を目的として
ポリシー提案を各RIRで実施することを表明



2017年～

各RIRで正確性向上に向けた取り組みの検討が本格化

日本における議論

- JPOPM30 (2016/8/2)
 - WHOIS正確性向上に向けた議論
 - APNICにおける議論の紹介と日本コミュニティの意見収集
https://jpopf.net/JPOPM30Program?action=AttachFile&do=view&target=5.5_WHOIS-okutani.pdf
- JPOPM31 (2016/11/30)
 - WHOIS登録情報正確性向上に向けての動向と意見交換 ～法執行機関からの要望への対応～
 - FBI捜査官をお招きし、捜査機関によるWHOISの利用例の紹介と世界的な正確性向上に向けたRIRとの連携を紹介
<https://jpopf.net/JPOPM31abstract#A8>
- JPOPM32(2017/6/21)
 - Whois登録情報正確性向上に関するパネルディスカッション
 - 警視庁の方を交え、実際の操作におけるWHOISの利用実態や日本のWHOISの正確性について議論
https://jpopf.net/JPOPM32Program?action=AttachFile&do=view&target=2-4_JPOPM32_Whois_Discussion_20170621_Draft.pdf

APNICの対応

• APNIC46でポリシー提案を採択(2018/9)

prop-125 : 登録メールアドレスの検証①

新規提案

- 概要
 - IRTオブジェクトに登録された情報を検証
 - abuse-mailbox, admin-c, tech-c, emailの各項目に登録された電子メールアドレスを検証
 - 実装方法についてはAPNIC事務局に一任
 - NIRは、APNICと同様の実装を推奨
- 背景
 - 不正確な情報が登録されていると、連絡先として役割を果たさないばかりか、abuse対応のための時間や費用がかかる
 - 各RIRでWHOIS正確性向上の議論が進行中



Copyright © 2018 Japan Network Information Center

APNIC46レポート@JPOPM35(2018/11/28)

13

prop-125 : 登録メールアドレスの検証⑤

- 日本(JPNIC)への影響
 - APNICデータベースの登録情報
 - APNICから分配を受けている組織は、各組織が登録するIRTオブジェクトに対してポリシーが適用される
 - JPNICの指定事業者への割り振りアドレス、歴史的PIアドレス(一部)には、JPNICの情報を登録しているため、指定事業者への直接の影響はなし
- JPNICデータベースの登録情報
 - NIRはAPNICと同様の実装を推奨



Copyright © 2018 Japan Network Information Center

APNIC46レポート@JPOPM35(2018/11/28)

17

APNIC46レポート@JPOPM36より抜粋

https://jpopf.net/JPOPM35Program?action=AttachFile&do=get&target=6_APNIC46.pdf

日本での実装の検討

- メールアドレスの検査を実施する上で、

- アドレスの検査手法
- 検査対象の精査

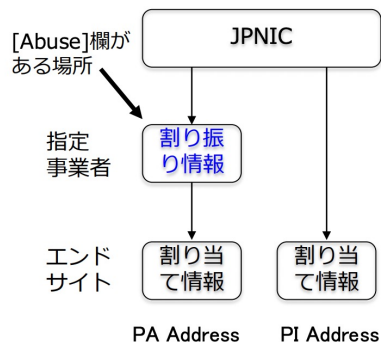
の検討が必要



検討をWGで実施することを
JPOPM36で提案・採択

JPNICでの割り振り/割り当て種別とAbuse問い合わせ先 **JPOPF-ST**

Abuse の連絡先 ([Abuse]) が記載されている場所は「割り振り情報」のみ。



WHOIS 検索結果	[Abuse] 欄 の有無	[Abuse]対応のための 連絡先の探し方
割り振り情報	有り	検索結果に [Abuse]欄有り。
割り当て情報 (PAアドレス)	無し	割り当て情報における「上位情報」より割り振り情報を検索し、上位組織の[Abuse]欄の連絡先を使う。 又は、[管理者連絡窓口] 又は [技術連絡担当者] を使う。
割り当て情報 (PIアドレス)	無し	[管理者連絡窓口] 又は[技術連絡担当者] を使うしかない。

JPNICにおけるWHOIS正確性向上のための検証@JPOPM36より
https://jpopf.net/JPOPM36Program?action=AttachFile&do=get&target=9_%5B%E6%8F%90%E6%A1%88036-01%5DWHOIS%E6%AD%A3%E7%A2%BA%E6%80%A7%E5%90%91%E4%B8%8A.pdf

WHOIS abuse連絡先正確性向上の検討WG

- 2019年7月設置
- 中間報告@JPOPM37
(2019/11/27)
- 最終報告@JPOPM38
(2020/6/24)

WG活動内容：

<https://www.jpopf.net/whois-wg>

WGの検討結果(要約)

• WHOISの登録項目

- 割り振り情報・ネットワーク情報に[Abuse]を追加
 - 登録する内容はグループハンドル・JPNICハンドル
- 割り振り情報・ネットワーク情報と、ハンドルの内容を同時に表示

• メールアドレスの検査

- エラーで戻ってこないことで検査完了とする。URLの選択やコードの入力などはさせない
- 一つの宛先には極力1通となるよう配慮する
- メールには対象の情報を記載する
- 状況に応じて検査方法の見直しは行う

WGによる検討報告書
<http://www.jpopf.net/whois-wg>



Copyright © 2021 Japan Network Information Center
JPNICにおけるWHOIS登録情報正確性向上のための取り組みアップデート@JPOPM40(2021/06/25)

9

JPNICにおけるWHOIS登録情報正確性向上のための取り組みアップデート@JPOPM40より
https://jpopf.net/JPOPM40Program?action=AttachFile&do=get&target=04_whois.pdf

JPNICにおける実装

- アドバイザリチームを組成し、実装内容の利用者目線でのインプットを行う体制を構築
- 2021年から複数年計画で順次実装中

今後の進め方

	2021	2022	2023	2024
システム開発	・ abuse項目追加 ・ 登録申請画面 ・ whois(RDAP)	・ 検索機能 ・ whois(RDAP)	・ 管理機能	
業務での準備	周知・登録促進 登録 検査・確認			本格実施

- **2021年度から複数年度に分けて準備**
 - まずは登録環境の整備(2021年度)
 - 登録を促進するための周知活動(2022年度)
 - 検査開始と適切な検査手法の調整・検討(2022年度)
 - 検査状況の確認など、管理機能の整備(2023年度)



Copyright © 2021 Japan Network Information Center

JPNICにおけるWHOIS登録情報正確性向上のための取り組みアップデート@JPOPM40(2021/06/25)

11

JPNICにおけるWHOIS登録情報正確性向上のための取り組みアップデート@JPOPM40より
https://jpopf.net/JPOPM40Program?action=AttachFile&do=get&target=04_whois.pdf

今後の課題・検討事項

- [Abuse]への情報入力 of 推進
 - 追加となるPI/PAアドレスホルダー
 - アドレス維持利用料支払いのタイミング等での啓蒙が必要
- その他の項目の正確性（管理者情報、住所等）
 - 現状は大きな問題は発生していない認識

JPOPF-ST