

# 権威DNSサービス調査

～たまに行くならこんな店（deSEC編）～

---

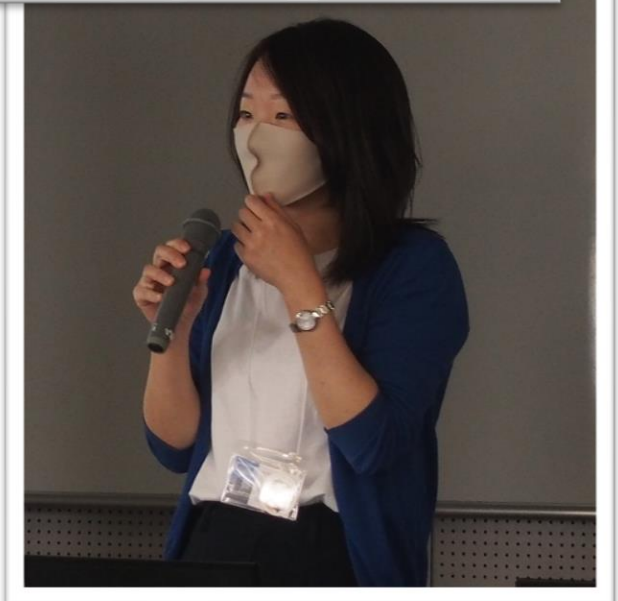
2022年11月29日

ミライコミュニケーションネットワーク

田中温子

# 自己紹介

- 名前 田中温子
  - 所属 株式会社ミライコミュニケーションネットワーク  
技術部運用チームチーフ
  - 経歴
    - 2005年～ デージーネット
    - 2018年～ ミライコミュニケーションネットワーク
    - 2021年11月～ 権威DNSサービス調査に参加
    - 2022年7月～ ChuNOG立ち上げに参加
- 2023年2月9日 ChuNOG 1 Meetingやります！



# 調査概要

- 対象
  - deSEC
- 調査項目
  - 機密性 / 可用性 / 完全性 / 利便性 / リソースレコードの対応状況 / 運用 / コスト・契約
- 視点
  - 実際に使うならどうか、誰でも使えるか

# deSECとは

- ベルリンを拠点とする非営利団体が運営する無料の権威DNSサービス
- フロントエンドサーバはグローバルに分散
- DNSSECを広めることを目的
- 無保証

🏠 deSEC

[Home](#) [Docs](#) [Roadmap](#) [Talk](#) [Donate](#) [About](#) [Reset Account Password](#)

[CREATE ACCOUNT](#)

[LOG IN](#)

## Modern DNS Hosting for Everyone

deSEC is a **free DNS hosting** service, **designed with security in mind**.

Running on **open-source software** and **supported by SSE**, deSEC is free for everyone to use.

Managed DNS account

dynDNS account

Account Email Address



# 始めてみよう(1)

deSEC

[Home](#) [Docs](#) [Roadmap](#) [Talk](#) [Donate](#) [About](#) [Reset Account Password](#)

CREATE ACCOUNT

LOG IN

## Modern DNS Hosting for Everyone

deSEC is a **free DNS hosting** service, **designed with security in mind**.

Running on **open-source software** and **supported by SSE**, deSEC is free for everyone to use.

- Managed DNS account  
 dynDNS account

CREATE ACCOUNT

①EmailとDomain nameを入れてアカウント作成

### Create new Account

Email  
tanaka@mirai.ad.jp

- Do you want to set up a domain right away?
- Configure your own domain (Managed DNS or dynDNS).  
 Register a new domain under dedyn.io (dynDNS).  
 No, I'll add one later.

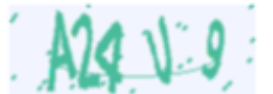
You can also use our REST API or web interface to create domains.

Domain name  
atana.jp

Domain names can only contain letters, numbers, dots (.), and dashes (-), and must end with a top-level domain.

Type CAPTCHA text here

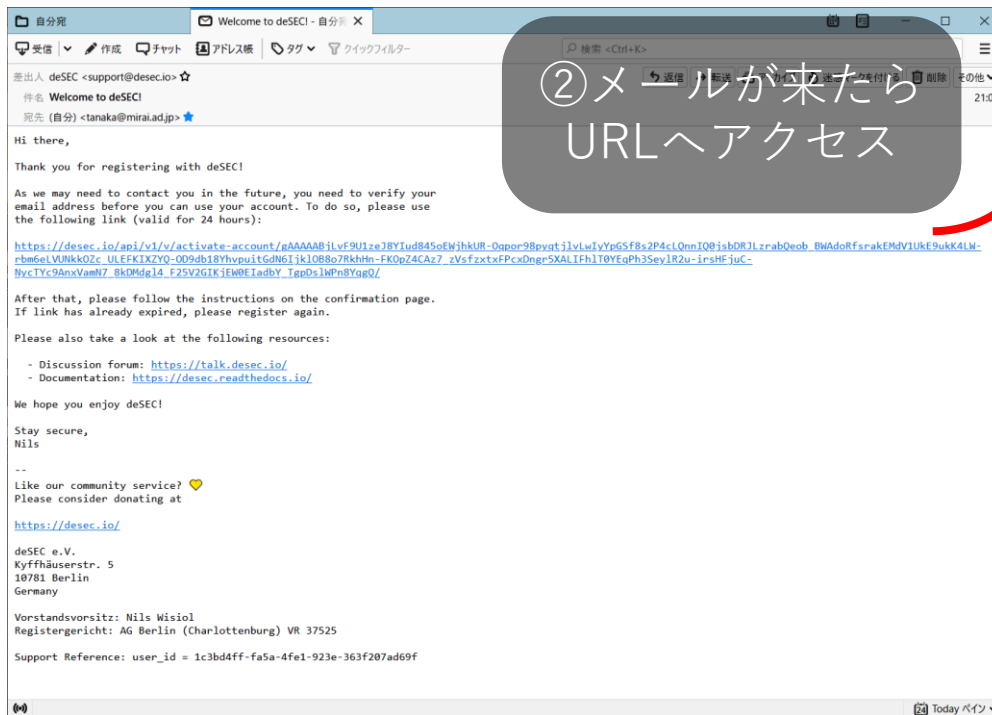
Please enter the text displayed in the picture so we are (somewhat) convinced you are human



- Tell me about deSEC developments. No ads. (recommended)  
 Yes, I agree to the [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#).

SIGN UP

# 始めてみよう(2)



②メールが来たら  
URLへアクセス

## Setup Instructions for atana.jp

③パスワード設定

The following steps need to be completed in order to use atana.jp with deSEC.

### ① DNS Configuration

To ensure a smooth transition when moving your domain to deSEC, setup a password for your deSEC account, log in and configure the DNS for atana.jp, before you proceed below.

ASSIGN ACCOUNT PASSWORD

### ① Delegate your domain

Forward the following information to the organization/person where you bought the domain **atana.jp** (usually your provider or technical administrator):

NAMESERVERS

ns1.desec.io  
ns2.desec.org

COPY TO CLIPBOARD

Once your provider processes this information, the Internet will start directing DNS queries to deSEC.

### ② Enable DNSSEC

To enable DNSSEC security, you also need to forward one or more of the following information to your domain provider. Which information they accept varies from provider to provider; unfortunately there are also providers that do not support DNSSEC altogether.

DS RECORDS

DNSKEY RECORDS

Your provider may require you to input this information as a block or as individual values. To obtain individual values, split the text below at the spaces to obtain the key tag, algorithm, digest type, and digest (in this order).

30481 13 2 ddef911b5830f219f191841b0816e4e3b2f3d622da467b8c24b5a667a046259a  
30481 13 4 663237e743dcbd354a8dfacf66fa67785d687a655a0cdf24257c72815c768a99c17a73b9e733096d6403aae93244444

COPY TO CLIPBOARD

### ③ Check Setup

All set up correctly? [Take a look at DNSSEC Analyzer](#) to check the status of your domain.

④レコード設定  
NS設定

⑤DSレコード  
登録

完了

# GUI



[Home](#) [Docs](#) [Roadmap](#) [Talk](#) [Donate](#) [About](#)

メニューは二つ  
ドメイン管理  
トークン管理

[Reset Account Password](#)

LOG OUT

DOMAIN MANAGEMENT

TOKEN MANAGEMENT

MORE ▾

Record Sets atana.jp

Search



**i** You can edit your DNS records here. If you have questions, feel free to post in [our forum](#), or shoot us an email.

Type	Subname	Content	TTL (seconds)	Last touched	Actions
Loading items...	(optional)	Hostname ns1.desec.io. × ns2.desec.org. × + add another value	3600	11 minutes ago	

Rows per page: 10 ▾ - < >

# GUI

The screenshot shows a web interface for managing DNS records. A modal dialog box titled "Create New Record Set (atana.jp)" is open in the center. The dialog has the following fields:

- Record Set Type:** A dropdown menu currently set to "A". Below it, a note says "You can also enter other types. For a full list, check the documentation."
- Subname:** An empty text input field.
- IPv4 address:** A red text label above an empty text input field. Below it is a "+ add another value" link.
- TTL (seconds):** A text input field containing the value "3600".

At the bottom of the dialog are two buttons: "CANCEL" (highlighted with a yellow border) and "SAVE".

In the background, a table titled "Record Sets atana.jp" is visible. It has columns for "Type", "Subname", "TTL (seconds)", "Last touched", and "Actions". The first row shows "Loading items...", "(optional)", "3600", and "11 minutes ago". A yellow plus sign button is in the top right corner of the table area. A red arrow points from this plus sign to the "Record Set Type" dropdown in the dialog. A grey callout box with the text "レコードの追加、変更" (Record addition, change) is positioned near the arrow.



# 調査結果

機密性		調査項目	可用性		調査項目	利便性	
		ISO27017対応		権威サーバが地域NW的に複数展開	✓		専門知識のないユーザがレコードに適切に設定を行える
		GUIへのログイン多要素認証		適切な閾値でレスポンスレートリミットが可能			大量のレコードを一括登録できること(APIなど)
		Role Base Auth		他の権威DNSサービスとセカンダリ構成をとる			リソースレコードのSyntaxCheckが可能
		ゾーン転送に対応している場合TSIG対応		SLA規定がある			ゾーンデータの変更履歴を閲覧できる
		サブドメイン名ハイジャック対策の有無	?	更新処理がDR構成になっている	?		ひとつ前の設定に容易に巻き戻しできる
				バックアップの有無、頻度、保存期間	?		CNAME Flatteningに対応している
			完全性	DNSSECに対応	✓		コントロールパネルが多言語 or 平易な英語である

# 調査結果

	調査項目	
運用	技術的なQAのサポートが受けられる	
	受付時間 (24H365D, 営業日 9-17など)	
	連絡手段 (電話、メール、web、チャットなど)	✓ Web
	コスト (問い合わせ 1 件の追加コスト)	✓ なし
	レスポンス時間に関するSLAの有無	
	障害連絡方法 (電話/メール/web/チャット)	✓ Web
	障害連絡時間に関するSLAの有無	

	調査項目	
コスト・契約	課金体系が明確であること	—
	契約期間や契約解除方法が明確であること	—
	契約期間の自動更新の有無	—
	契約申し込み形式	✓ Web
	逆引きゾーンの登録に対応しているか	

# ここがよかった



- え、これ無料なの…
- 利用開始までのステップが簡単
  - お金のやり取りがないので個人情報の入力がなく、必要なのはメールアドレスとドメインだけ！
- DNSSECの初期導入ハードルが低くしてある
  - 最初から自動で署名されていて、DSレコードを登録するのみ
- モバイル対応したシンプルなGUI
- 英語は不得意でもなんとかなる

# ここが気になる



- 事あるごとにDONATE♡
  - メールアドレス認証画面2回開いたでしょ、寄付してネ！
- 無保証なので、deSECのみでは使いにくい…
  - deSECはセカンダリサービスはしていない
    - オンプレや他サービスとプライマリ・セカンダリ構成をとるには、DNScontrol等のツールを使う？APIでがんばる？
- DNSSECの定期的な鍵の更新はどうやって？
  - 自動更新はされない & 管理画面上に更新する仕組みはない
  - (talk.desec.ioにて) 2021/2の時点で、鍵更新の仕組み導入はロードマップ上にあると記載

## Activate Account Confirmation

⚠ This action cannot be carried out because another operation has been performed, invalidating this one. (Are you trying to perform this action twice?)

## Keep deSEC Going

To offer free DNS hosting for everyone, deSEC relies on donations only. If you like our service, please consider donating.

DONATE