

女性声優モーニングコール システム

@maril_dev

サイボウズ・ラボユース 2026 夏合宿

\$ whoami

- 安田陽真 (<https://maril.blue>)
- S 高等学校の 3 年生
- デジタルキャラクター技術・分散技術(とくに ATProtocol やコンテンツアドレスリング系)が好きです

経歴

- 2025 年度未踏ジュニアスパクリ
- 2025 年度 SecHack365 仲山ゼミ修了
- 2026 年度サイボウズ・ラボユース採択

好きなもの

- パソカタ、アニメ(ラブライブ！シリーズ、とくにイキツライブ)
- ラブライブ！シリーズの情報を SPARQL でクエリできる構造化 Wiki を作ったり

はじめに

朝起きられますか？

最近起きられなくなってきた...

はじめに

目覚ましが欲しい！

ところで

女性声優ラジオでは、しばしば目覚ましボイスが配られる



図 1: 『宮野芹のここだけのヒミツやで！』 第 2 回

目覚まし構想

いい感じに朝に鳴らしたい

- スマホのアラームにして鳴らす?
→ つまらない...

電話機から鳴らそう

IP 電話機の調達

知人 A: IP 電話機を持て余している大学がある

その大学の知人に連絡してみた

→ 持て余してはないけど、1 個くらいなら...

IP 電話機(とステッカー)をいただきました



図 2: いい感じの SIP をしゃべる電話機



図 3: おすすめ！

モーニングコールをセットアップをしよう！

ちょっと待った！

せっかくモーニングコールを作るなら、
(私より圧倒的に朝に弱い)友人にもモーニングコールをお届けしたい
→ 都合よく友人間 WireGuard があったため、これを使うことに

しかし...

いただいた IP 電話機は WireGuard をしゃべらない

callme



- SIP と RTP を Proxy するサーバー (TypeScript 製)
- callme サーバー同士が論理的な電話機となり、エンドツーエンドでやりとり

```

...
[phone1]          [callme1]          [callme2]          [phone2]
|                  |                  |                  |
|--INVITE----->|                  |                  |
|   SDP: phone1   |   SDP書換         |                  |
|                  |   --INVITE----->|   SDP書換         |
|                  |   SDP: callme1    |   --INVITE----->|
|                  |                  |   SDP: callme2    |
|                  |                  |                  |
|                  |                  |   ←200 OK-----|
|                  |                  |   SDP: phone2    |
|                  |   SDP書換         |                  |
|                  |   ←200 OK-----|                  |
|                  |   SDP: callme2    |                  |
|   SDP書換       |                  |                  |
|   ←200 OK-----|                  |                  |
|   SDP: callme1  |                  |                  |
|                  |                  |                  |
|--ACK----->|   --ACK----->|   --ACK----->|
|                  |                  |                  |
|<====RTP====>|<====RTP====>|<====RTP====>|
|                  |                  |                  |
|--BYE----->|   --BYE----->|   --BYE----->|
|                  |                  |   ←200 OK-----|
|                  |   ←200 OK-----|                  |
|   ←200 OK-----|                  |                  |
...

```

デモ

ご清聴ありがとうございました