
unWallet Enterprise

SIVIRA Inc.

2022 年 09 月 30 日

目次

第 1 章	unWallet Enterprise API リファレンス
-------	--------------------------------

1

第 1 章

unWallet Enterprise API リファレンス

1.1 概要

unWallet のクライアントアプリケーション (unWallet をアイデンティティプロバイダーとして利用するアプリケーション) のバックエンド構築をサポートする API。

注意: 本 API を利用するには、unWallet Enterprise で作成したプロバイダーウォレットの API トークンが必要です。これらは各クライアントアプリケーションの秘密情報であるため、フロントエンドで保管しないようにしてください。すなわち、本 API は原則としてバックエンドから利用するようにしてください。

1.1.1 ベース URL

Env	Base URL
mainnet	https://api.ent.unwallet.world
testnet	https://api.ent.unwallet.dev

1.1.2 スキーマ

リクエスト・レスポンスともに、すべてのデータの Content-Type は application/json とする。また、すべてのタイムスタンプは UNIX time 形式で表現される。

1.1.3 認証

unWallet Enterprise で作成したプロバイダーウォレットの API トークンを Authorization ヘッダに設定する。

1.1.4 クライアントエラー

クライアントエラーは以下の 4 タイプに分類され、それぞれに対応する HTTP ステータスコードが設定されたレスポンスが返却される。

- 400 Bad Request : 不正な形式の JSON が送信されたり、リクエストの内容が不正だったりした場合
- 401 Unauthorized : 無効な認証情報で認証しようとした場合
- 403 Forbidden : 利用可能でない (例えば、停止状態にある) アプリケーションの認証情報を用いて API を実行しようとした場合、もしくはアプリケーションに紐づくサブスクリプションが利用可能でない (例えば、停止状態にある) 場合
- 404 Not Found : 指定したリソースが見つからなかった場合

なお、すべてのエラーレスポンスのボディは以下の形式で表現される。

```
{ "message": "..."
```

1.2 データ型

各エンドポイントのリクエストパラメータ表に記載された Type は JSON データ型であるが、一部、厳密に特定のフォーマットを要求するデータ型が存在するため、それらについて補足説明を行う。以降、これらを指す場合は、JSON データ型の名称 (string など) ではなく、以下で定義する名称 (address など) を使用することとする。

1.2.1 address

ブロックチェーンアカウントの識別子に相当する 20 バイトの値の 16 進数文字列表記。

注釈: 英字に関しては大文字小文字を問いませんが、本 API のレスポンスに含まれる address には、大文字と小文字が混在した (ERC55 に準拠してエンコーディングが行われた) 値が使用されます。

リスト 1 example

```
"0xC6Fb61820696416639fce82E00f24C5DAe63c89C"
```

1.3 エンドポイント一覧

1.3.1 POST /tokens/initialize

新規トークンを登録する。

注釈: POST /tokens/initialize を実行した時点におけるトークンの発行量は 0 です。発行は POST /tokens/mint で行います。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
id	integer	body	トークンの ID
name	string	body	トークンの名称
description	string	body	トークンの詳細
image	string	body	トークンの画像 URL

注意: トークンはブロックチェーン上に存在するため、ID は (他のユーザーが発行したトークン含め) 既存のトークンと重複しない値を指定する必要があります。

レスポンスボディ

```
{
  "id": "evDYLB0y",
  "providerWalletID": "epBqMB1a",
  "hash": null,
  "status": "pending",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

Name	Type	Description
id	string	トランザクション情報の ID
providerWalletID	string	トランザクションを発行したプロバイダーウォレットの ID
hash	string	トランザクションのハッシュ (ブロックチェーンに対して送信されるまでは null)
status	string	トランザクションのステータス ("pending" "success" "failure" のいずれか)
updatedAt	integer	トランザクション情報の最終更新日時
createdAt	integer	トランザクション情報の登録日時

1.3.2 POST /tokens/mint

トークンを発行する。

注意: POST /tokens/mint を実行する前に、POST /tokens/initialize を実行してトークンを登録する必要があります。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
id	integer	body	トークンの ID
to	address	body	トークンの発行先アドレス
amount	integer	body	トークンの発行量

レスポンスボディ

```
{
  "id": "evDYLBOy",
  "providerWalletID": "epBqMBla",
  "hash": null,
  "status": "pending",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

Name	Type	Description
id	string	トランザクション情報の ID
providerWalletID	string	トランザクションを発行したプロバイダーウォレットの ID
hash	string	トランザクションのハッシュ (ブロックチェーンに対して送信されるまでは null)
status	string	トランザクションのステータス ("pending" "success" "failure" のいずれか)
updatedAt	integer	トランザクション情報の最終更新日時
createdAt	integer	トランザクション情報の登録日時

1.3.3 GET /tokens

API の実行主体であるプロバイダーウォレットが登録したトークンの一覧を取得する。

リクエストパラメータ

なし

レスポンスボディ

```
[
  {
    "id": 1,
    "providerWalletID": "epBqMBla",
    "name": "Token1",
    "description": "Token 1",
    "image": "https://dummyimage.com/256x256/0092a5/ffffff.png",
    "updatedAt": 1231006505,
    "createdAt": 1231006505
  },
  {
    "id": 2,
    "providerWalletID": "epBqMBla",
    "name": "Token2",
    "description": "Token 2",
    "image": "https://dummyimage.com/256x256/0092a5/ffffff.png",
    "updatedAt": 1231006505,
    "createdAt": 1231006505
  }
]
```

Name	Type	Description
id	integer	トークンの ID
providerWalletID	string	トークンを発行したプロバイダーウォレットの ID
name	string	トークンの名称
description	string	トークンの詳細
image	string	トークンの画像 URL
updatedAt	integer	トークンの（メタデータの）最終更新日時
createdAt	integer	トークンの登録日時

1.3.4 GET /tokens/{id}

指定したトークンを取得する

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
id	integer	path	トークンの ID

レスポンスボディ

```
{
  "id": 1,
  "providerWalletID": "epBqMBla",
  "name": "Token1",
  "description": "Token 1",
  "image": "https://dummyimage.com/256x256/0092a5/ffffff.png",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

Name	Type	Description
id	integer	トークンの ID
providerWalletID	string	トークンを発行したプロバイダーウォレットの ID
name	string	トークンの名称
description	string	トークンの詳細
image	string	トークンの画像 URL
updatedAt	integer	トークンのメタデータの最終更新日時
createdAt	integer	トークンの登録日時

1.3.5 PATCH /tokens/{id}

指定したトークンのメタデータを更新する。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
id	integer	path	トークンの ID
name	string	body	トークンの名称
description	string	body	トークンの詳細
image	string	body	トークンの画像 URL

レスポンスボディ

```
{
  "id": 1,
  "providerWalletID": "epBqMBla",
  "name": "Token1",
  "description": "Token 1",
  "image": "https://dummyimage.com/256x256/0092a5/ffffff.png",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

Name	Type	Description
id	integer	トークンの ID
providerWalletID	string	トークンを発行したプロバイダーウォレットの ID
name	string	トークンの名称
description	string	トークンの詳細
image	string	トークンの画像 URL
updatedAt	integer	トークンのメタデータの最終更新日時
createdAt	integer	トークンの登録日時

1.3.6 POST /metaTransactions

指定したコントラクトウォレットアカウントから指定した処理を実行する。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
executor	address	body	処理を実行するコントラクトウォレットアカウントのアドレス
data	string	body	処理の内容
signature	string	body	処理の内容に対する電子署名

注釈: signature は、executor のオーナーであるブロックチェーンアカウントによって作成されたものである必要があります。

リクエストパラメータを用意する方法については [unWallet client-side SDK](#) のドキュメントを参照してください。

レスポンスボディ

```
{
  "id": "evDYLB0y",
  "providerWalletID": "epBqMB1a",
  "hash": null,
  "status": "pending",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

Name	Type	Description
id	string	トランザクション情報の ID
providerWalletID	string	トランザクションを発行したプロバイダーウォレットの ID
hash	string	トランザクションのハッシュ (ブロックチェーンに対して送信されるまでは null)
status	string	トランザクションのステータス ("pending" "success" "failure" のいずれか)
updatedAt	integer	トランザクション情報の最終更新日時
createdAt	integer	トランザクション情報の登録日時

1.3.7 GET /transactions/{id}

指定したトランザクション情報を取得する。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
id	string	path	トランザクション情報の ID

レスポンスボディ

注意: レスポンスに含まれる hash は変わる可能性がありますので、ご注意ください。なお、status が "success" もしくは "failure" になった後で変わることはありません。

hash の変更は基本的には発生しませんが、トランザクションがブロックチェーンに取り込まれやすくなるよう、unWallet Enterprise がトランザクションの nonce や gas 関連パラメータを調整した際に発生します。

```
{
  "id": "evDYLB0y",
  "providerWalletID": "epBqMB1a",
  "hash": "0xe3695a90fa745eedd4d16d54eb9e2b013ba7a48b00758edecc734c2d9013753c",
  "status": "pending",
  "updatedAt": 1231006505,
  "createdAt": 1231006505
}
```

(次のページに続く)

(前のページからの続き)

}

Name	Type	Description
id	string	トランザクション情報の ID
providerWalletID	string	トランザクションを発行したプロバイダーウォレットの ID
hash	string	トランザクションのハッシュ (ブロックチェーンに対して送信されるまでは null)
status	string	トランザクションのステータス ("pending" "success" "failure" のいずれか)
updatedAt	integer	トランザクション情報の最終更新日時
createdAt	integer	トランザクション情報の登録日時

1.3.8 GET /chain/identities/{address}/tokenBalances

指定したブロックチェーンアカウントが保有するトークンの残高の一覧を取得する。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
address	address	path	ブロックチェーンアカウントのアドレス

レスポンスボディ

```
[
  {
    "id": 1,
    "amount": 1
  },
  {
    "id": 2,
    "amount": 1
  }
]
```

Name	Type	Description
id	integer	トークンの ID
amount	integer	トークンの残高

1.3.9 GET /chain/identities/{address}/badgeBalances

指定したブロックチェーンアカウントが保有するバッジの残高の一覧を取得する。

リクエストパラメータ

Name	Type	In	Description
address	address	path	ブロックチェーンアカウントのアドレス

レスポンスボディ

```
[
  {
    "id": 1,
    "amount": 1
  },
  {
    "id": 2,
    "amount": 1
  }
]
```

Name	Type	Description
id	integer	バッジ ID
amount	integer	バッジ残高