

ZINEのデータベースを使った クリエイター・店舗・読者間の リレーション構築

地藏 真作 (Zindies / リブライズ)

zindies.co ・ 2026-09-06/07

1

Code4Lib JAPAN 2026

自己紹介

「すべての本棚を図書館に」の中の人です

リブライズ (2012-)

カフェやコワーキングの本棚を、バーコードリーダー1つで「図書館」にするサービス。会社やマンション、ショッピングモールでも。

Zindies (2025-)

ZINEを作る人・届ける人・楽しむ人の三者をつなぎ、おもしろいZINEがたくさん生まれてくる世界を作る。今日の主役。

その前は学術系のデータベースも。

制度の外側で「図書館的なもの」を作り続けて、今日はその続きの話です。

2

Code4Lib JAPAN 2026

ZINEとは

図書館の言葉で言うと

ISBNがなく、取次を通らず、
国会図書館に（ほぼ）届かない出版物。

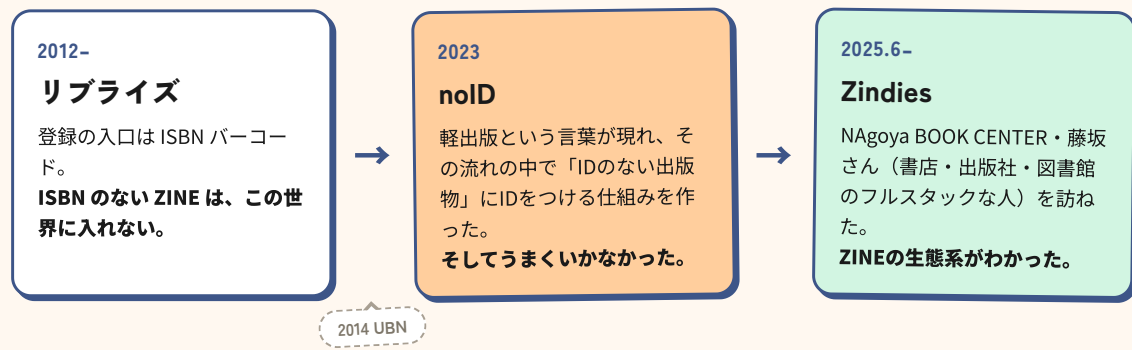
キーワードは「自由」。誰でも勝手に作れる。開かれている。同人誌とは明らかに違うベクトルで、認知度は絶賛向上中。

基調講演の技術書典が技術書の生態系なら、Zindiesが扱っているのはZINEの生態系です。

3

Code4Lib JAPAN 2026

ZINE のデータベースに3回目の挑戦です



4

Code4Lib JAPAN 2026

noID の敗因 = この発表のテーゼ

データベースは、
箱を作っただけでは使われない。
更新することが誰かとの関係を動かすとき、
はじめて使われる。

noID には箱はあった。でも作者に「登録すると何が起こるか」が見えなかった。
—— 機関リポジトリの「作ったのに登録が集まらない」と、同じ形の問題です。

5

Code4Lib JAPAN 2026

ブレイクスルーと現在地

店舗をプレイヤーに入れたら、DB が回り始めた

クリエイター は取り扱ってもらうために登録し、**店舗** は棚を見せるために更新し、**読者** に届く。
更新の動機が、関係性の中に埋め込まれた。

100+
店舗

120+
クリエイター

200+
作品

260+
イベント

2026年9月時点の概数 ※発表直前に更新 / 課題も正直に: 地域の偏り (伊勢はまだゼロ・後述)、コールドスタート、ソロ開発の注意力が最希少資源

6

Code4Lib JAPAN 2026

「器」のデータ — ふつうの書誌・イベント情報

Creator

Creation (作品)

Place (店舗)

Event

(即売会・展示・ワークショップ…主催と参加者がぶら下がる)

- タイトル・作者・写真・説明 —— ここまではふつうの目録
- ISBN の代わりに、サービス内トークン (zindies.co/fqpi) のような短い ID)
- 多言語翻訳 (en / ko / zh-TW) を全レコードに —— AI が使えるようになったからこそ、手間をかけずにできるようになったもの

「縁」のデータ — この DB の本体

タッチ (配線)

物理 NFC カードへのタッチが、クリエイター・店舗と読者の間にエッジを張る。物理の遭遇に裏打ちされたグラフ。

取扱

「この店がこの作品を扱っている」。作品を介して、クリエイターと店舗が結ぶ縁。

お気に入り・参加

読者からの ★ とイベント参加。押しつけず、覗きに來てもらう緩い接続。

器のデータは、他所でも作れる。
縁のデータは、ここでしか育たない。

AI の登場で、正確なデータに価値が出た

最初は「タイトルと表紙画像ぐらいでよい」と思っていた。
AI の時代、正確な構造化データには何かを引き寄せる力がある。

ZINE は、どうやって発見されるのか。調べものの入口は、検索エンジンから AI へ移りつつある——だから、AI に向けて開く。ZINE の世界を正しく語ってもらうための出口を、3層で用意しました。

L1: 標準形式で出す

JSON-LD schema.org の `Book` / `Person` / `LocalBusiness` / `Event` を全公開ページに埋め込み

OpenAPI REST API (api.zindies.co/v1) + Swagger UI。読み取りは認証不要

Feed イベントの Atom / iCalendar、店舗・クリエイターごとの日記 Atom

Sitemap 多言語 alternates (ja/en/ko/zh-TW) 付きで全公開エンティティを配信

OAI-PMH をご存じのみなさんには、見慣れた内容だと思います。

L2: AI が自分で見つけられるようにする

`/.well-known/mcp.json`

MCP エンドポイント・REST API・ドキュメントの場所を機械向けに宣言。AI チャットやエディタが接続情報を自己発見する。

`/llms.txt`

LLM 向けの Markdown 案内所。API・フィード・最新データのサマリーへの道標。

人間には **developer.zindies.co** (OAuth + PKCE、PAT、Swagger UI、AI と一緒にアプリを作るためのガイド `build-with-ai.md`)。

L3: MCP サーバー (mcp.zindies.co)

読み取り 9 ツール (認証不要)

search / get_* ×4 / list_events ×3 / find_places_nearby

書き込み 2 ツール (Bearer token)

toggle_favorite / rsvp_event

カーリル for AI に続いて

カーリルが蔵書検索を MCP で開いたのが 2025年10月 (β)。

カーリル = 図書館の中にある本を AI に開く

Zindies = 図書館の外にある本と、縁のグラフを AI に開く

この会場（皇學館大学）から一番近い、ZINE を扱っている店は？

find_places_nearby(lat: 34.488, lng: 136.724, radius_km: 100)

1	トンガ坂文庫（三重・尾鷲 九鬼町）	68.0 km
2	ネコゼ商店	68.1 km
3	ブタコヤブックス（名古屋）	70.7 km
4	TOUTEN BOOKSTORE（名古屋）	74.1 km
5	蔵六湖畔（名古屋）	76.1 km
6	Nagoya BOOK CENTER（名古屋駅西）	77.0 km

伊勢はまだゼロ —— それも正直に返ってきます。最寄りと同じ三重のトンガ坂文庫。そして 77km 先に、**Zindies のきっかけ**が生まれた店。

13

Code4Lib JAPAN 2026

人に向けたインターフェース

ヒューマンリーダブルもやってます

PDF 書き出し

ポートフォリオ、フライヤー、お品書き、紙のカタログ。ワンクリックで紙になる。

コンビニ印刷

ネットワークプリント連携。予約番号を入れると、全国のコンビニのコピー機から出てくる。

カレンダー画像

店舗の月間営業日カレンダーを画像で書き出し。SNS にもストアにも貼れる。

奥付 + QR

刷り出した紙にも QR。紙がそのまま、次のタッチポイントになる。

ZINE の世界のインターフェースは、いまま紙。
機械には JSON を、人には紙を。

14

Code4Lib JAPAN 2026

教義を API 契約に降ろす 1/2

数字を返さない API

```
def serialize_creator(creator)
  {
    token:      creator.token,
    name:       creator.t(:name),
    title:      creator.t(:title),
    bio:        creator.t(:bio),
    photo_url:  creator.photo_url(:thumb)
  }
end # ← followers_count というフィールドは存在しない
```

フォロワー数・お気に入り数を返すエンドポイントがなければ、
数字を競わせるアプリは、第三者にも構造的に作れない。

15

Code4Lib JAPAN 2026

共用部は ZINE を語る

```
# 共有面ガード: 非 ZINE イベントは全体一覧に載せない
scope = Event.listable_to_public.zine_related
```

- 店舗は ZINE 以外のイベントも登録できる（活動の全体を映してよい）
- ただし全体一覧・検索・MCP・API というサービスの共用部には ZINE 関連だけが載る
- データを読むのは誰でも・広く。読者に届ける（配信）のは開放しない —— 読むのは広く、届けるのは狭く

16

Code4Lib JAPAN 2026

メタデータのセンシティビティ

「閉じているのがいい」は正当

Zine Librarians Code of Ethics (2015・zinelibraries.info)

ZINE に記されていない本名を目録で暴露しない。発見可能性の最大化と作者の安全は緊張関係にある —— 図書館目録は「第三者による記述」だから。

Zindies の構造的な答え = 当事者記述

何をメタデータにするか、どの名前で出すか、公開するかは本人が決める。機械可読面 (API/MCP/JSON-LD) に出るのは public にしたものだけ。

それでも解決済みではない: 転載・AI 学習・削除への即応 —— 運営の継続的な注意点として引き受ける。数字なし・押しつけなし・カードを渡した相手にだけ届く配線。知らない誰かに見つかるための装置ではなく、すでに出会った人との関係を続ける仕組みにしている。

17

Code4Lib JAPAN 2026

AI を中心とした開発

AI で「書く」のではなく、AI と維持する

概念ドキュメント 22本

[docs/concepts/](#) にサービスの設計思想を Markdown で明文化。AI 開発の source of truth。さっきの「数字を返さない」「共有面ガード」はこの docs から実装に落ちた。

一貫性は構造で守る

概念 docs + テスト・CI + API 契約の不変条件。ソロ開発の希少資源は注意力 —— AI が下げしてくれるのは「書くコスト」。動かし続け、面倒を見続けるコストは残る。

2025年6月の対話から15ヶ月で、API・OAuth・MCP・ネイティブアプリまで。
この物量は、この構造なしには一人では無理でした。

18

Code4Lib JAPAN 2026

更新が関係を動かす DB を、機械にも開いた

国内: 図書館のみなさんへ

ZINE コレクションを持つ図書館が増えています。書誌連携はまだ誰もやっていません。最初の一人になりませんか。

海外: ZineMap

世界の ZINE シーンの協働地図 (908 contributors・図書館も掲載対象) にアプローチ中。返事待ちです。

この先は、この DB の上でクリエイター自身が AI と自分の道具を作れるように。

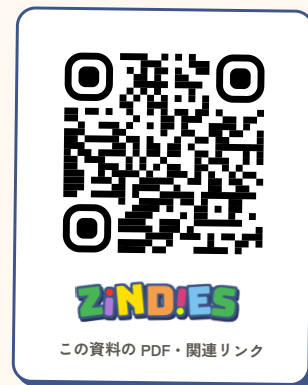
developer.zindies.co —— その入口は、今日から開いています。

参考資料

ありがとうございました

- サービス: zindies.co/about
- 開発者向け: developer.zindies.co (OpenAPI / OAuth / build-with-ai)
- 機械向け: zindies.co/llms.txt ・ [/.well-known/mcp.json](https://zindies.co/.well-known/mcp.json)
- 誕生ストーリー (動画・AI 製): youtu.be/vFRh3M9HYqI
- Zine Librarians Code of Ethics: zinelibraries.info
- リブライズ: librize.com

連絡先: 地藏 真作 (Zindies) hi@zindies.co



認可の設計（OAuth 2.0）

- Authorization Code + **PKCE**。第三者アプリはユーザーの同意を得て代理操作
- 権限は **Anchor**（任せる Creator / Place）× **scope** の範囲に束縛
- 個人利用は PAT（Personal Access Token）。`/user/api` で自己発行
- 読み取り系はどちらも不要（public データのみ・private/provisional は API 層で除外）

B1

 Code4Lib JAPAN 2026

悪用・負荷への備え

- レート制限（Rack::Attack）を API / MCP の前段に
- 読み取りは public データのみ。書き込みは Bearer token 必須
- MCP / API サブドメインはクローラ対象外（robots 制御）・cookie 分離
- 数字を返さない設計は、スクレイピングの動機自体も減らす

B2

 Code4Lib JAPAN 2026

リブライズと Zindies

- リブライズは継続中。**図書館ではない「場所」を図書館にする側**
- Zindies は**図書館に届かない「出版物」**を扱う側。別サービス・別データベース
- 共通思想: 図書館的なものを、図書館の外に広げる
- 統合予定は今のところなし。ただしリブライズは、Zindies の ID を書いたバーコードをすでに読み込んで動きます

B3

 Code4Lib JAPAN 2026