

# Gatsby.js布教計画

[NGK2020S 扱の部 LT大会](#)  
[hpp\(@osaremochi\).](#)



# だれ？



# hpp

名古屋大学情報学部コンピュータ科学科 3年

- GitHub: [hppRC](https://github.com/hppRC)
- Qiita: [hppRC](https://qiita.com/hppRC)
- Twitter: [@osaremochi](https://twitter.com/@osaremochi)



# だれ？

- 趣味で React とか Go とか Rust とか
- 学生実験でコンパイラを書いたり
- AtCoder 水(1269)
- Gatsby.js Maintainer

# 今日話したいこと

# JAMStack



# Gatsby.js



# JAMStack って？

Netlify の創業者が提唱した  
新しいアーキテクチャ

- JavaScript
- APIs
- Markdown

# JAMStackとは

よくある「動的」な処理を外部に移した静的な Web サイトの構成

サーバに依存しないフロントエンドの技術構成

なるほど

# Gatsby.jsって？

- React製の静的サイトジェネレータ
- 高度なパフォーマンス最適化をよしなにやってくれる
- Webpackなどの煩雑な設定を隠蔽、Web制作を楽に
- JAMStackの申し子

実はかなりGithubの★が  
多かったりする

A List of Static Site Generators for JAMstack Sites



About Contribute About JAMstack Need a Static CMS?

#### Filter

Any Language

Any Template

Any License

#### Sort

Stars (7 days)

## Next.js

★ 44106  
+216  
① 279  
+20  
⌚ 6070  
+78  
🐦 N/A

A framework for statically-exported React apps (supports server side rendering)  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** React  
**License:** MIT

Deploy to Netlify

## Hugo

★ 40952  
+140  
① 448  
+9  
⌚ 4622  
+13  
⌚ 9014  
+59  
🐦

A Fast and Flexible Static Site Generator.  
**Languages:** Go  
**Templates:** Go  
**License:** Apache-2.0

Deploy to Netlify

## Docusaurus

★ 15139  
+133  
① 57  
+9  
⌚ 1484  
+27  
⌚ 1415  
+12  
🐦

Easy to Maintain Open Source Documentation Websites  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** Markdown  
**License:** MIT

Deploy to Netlify

## Get started with one click!

For generators with the "Deploy to Netlify" button, you can deploy a new site from a template with one click. Get HTTPS, continuous delivery, and bring a custom domain, free of charge.

Want your own Deploy to Netlify button? [Learn more here](#).

## Gatsby

★ 41472  
+132  
① 591  
-12  
⌚ 7026  
+44  
🐦 44897  
+417

Build blazing fast, modern apps and websites with React  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** React

## Nuxt

★ 24858  
+88  
① 250  
+7  
⌚ 2160  
+10  
⌚ 32941  
+146  
🐦

A minimalistic framework for serverless Vue.js applications.  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** Vue

## Eleventy

★ 4049  
+59  
① 165  
+10  
⌚ 126  
+1  
⌚ 3088  
+58  
🐦

A simpler static site generator  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** Liquid, Nunjucks, Handlebars, Mustache, EJS, Haml

## Hexo

★ 29304  
+57  
① 231  
-1  
⌚ 3818  
-  
⌚ 2229  
+5  
🐦

Hexo is a fast, simple and powerful blog framework.  
**Languages:** JavaScript  
**Templates:** EJS, Pug, Haml, Swig

# Gatsbyの何がいいの？

# Gatsbyの何がいいの？

# 早い・安い・うまい(?)



早い?

エコシステムが整っている 

パフォーマンスが良い 

# 早い!

- starter(Pull Requestで誰でも追加できる)
- theme(Wordpressにあるような機能)
- 静的サイトならではのデプロイの簡単さ
- PWA対応などがプラグインですぐに出来る

安い?

ランニングコストが安い！ 

# 安い!

## Gatsby製のサイトは静的なReactアプリケーション

- 動的なデータ取得はビルド時に終わっている
- つまりサーバ不要、静的ファイルを置くだけでサイトになる
- もちろんクライアントサイドでのデータ取得もできる

# 安い!!

## 静的サイトホスティングサービスは大量に存在する

- Netlify(おすすめ) 
- GitHub Pages
- firebase hosting
- S3 ...

多くは無料、手軽に始められる

うまい?

色々な技術に触れることができる

→ 美味しい

# うまい!!!

- データを取得する操作はGraphQLで統一
- 内部の状態管理にReduxを利用(外からは意識しなくていい)
- mdx, Server Side Renderingの考え方

# GraphQLとか難しそう...

GraphQLとか難しそう...

大丈夫です 

```
15 const data = useStaticQuery<Props>(graphql`  
16   query {  
17     site {  
18       siteMetadata {  
19         siteTitle  
20         siteTitleAlt  
21         siteHeadline  
22         siteUrl      hpp, 12 days ago • Initial commit  
23         siteDescription  
24         siteLanguage  
25         author  
26       }  
27     }  
28   }  
29   `);  
30  
31   return data.site.siteMetadata;  
32 };  
33 
```

とっても簡単 

React初心者にも上級者にもオススメです

煩わしい部分を取り除いて開発体験を上げてくれるフレームワーク

どんなものが作れるの？→

# React

ユーザインターフェース構築のための JavaScript ライブライ

スタートガイド

チュートリアルを見る >

## 宣言的な View

React は、インタラクティブなユーザインターフェイスの作成にともなう苦痛を取り除きます。アプリケーションの各状態に対応するシンプルな View を設計するだけで、React はデータの変更を検知し、関連するコンポーネントだけを効率的に更新、描画します。

宣言的な View を用いてアプリケーションを構築することで、コードはより見通しが立ちやすく、デバッグのしやすいものになります。

## コンポーネントベース

自分自身の状態を管理するカプセル化されたコンポーネントをまず作成し、これらを組み合わせることで複雑なユーザインターフェイスを構築します。

コンポーネントのロジックは、Template ではなく JavaScript そのもので書くことができるので、様々なデータをアプリケーション内で簡単に取り回すことができ、かつ DOM に状態を持たせないようにすることができます。

## 一度学習すれば、どこでも使える

React と組み合わせて使用する技術に制限はありません。React を使って新しい機能を追加する際に、既存のソースコードを書き換える必要はありません。

React は Node を使ったサーバー上でもレンダーできますし、React Native を使うことでモバイルアプリケーションの中でも動きます。

## シンプルなコンポーネント

React コンポーネントを作成するには `render()` メソッドを実装します。このメソッドは、受け取っ

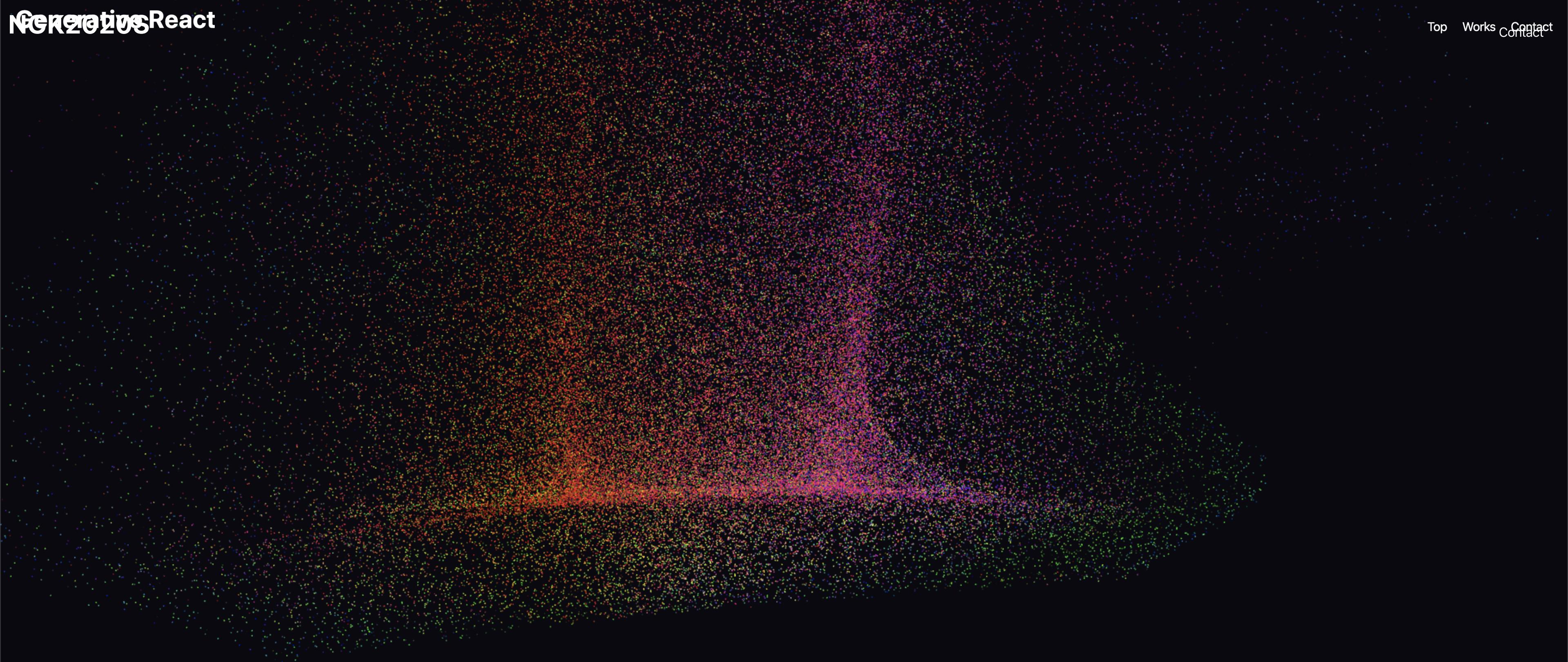
### LIVE JSX EDITOR

JSX?

```
class HelloMessage extends React.Component {
  render() {
    return (
      <div>Copyright © 2019 hppRC
        Hello {this.props.name}
```

### RESULT

Hello Taylor



# Genarative React

# このスライド

MDXで書いてGatsbyでビルド  
Netlifyにデプロイしています

[ngk2020s.hpprc.com](http://ngk2020s.hpprc.com)

あなたも是非Gatsby.jsで  
楽しく開発しませんか？

今回紹介したのはGatsbyの魅力の一部

ご清聴頂き

ありがとうございました！

# 参考資料

- [JAMstackってなに？実践に学ぶ高速表示を実現するアーキテクチャの構成](#)
- [React.js](#)
- [Gatsby.js](#)
- [MDX-DeckとCode Surferでスライドを作ろう！](#)
- [<https://jamstack.org/>](#)