

アイデアワークショップ

#webiotmakers

WebxIoT メイカーズチャレンジ PLUS 中央実行委員会

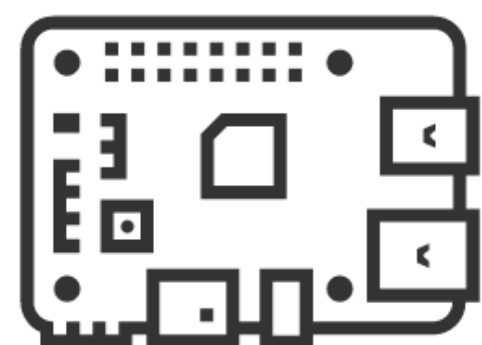


この作品は、クリエイティブ・コモンズの表示 4.0 国際 ライセンスで提供されています。
ライセンスの写しをご覧になるには、<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> をご覧ください。



ロードマップ

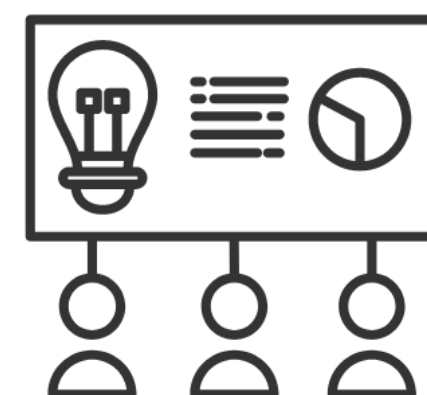
ハッカソンでどのようなプロジェクトを作るか考えるにあたって、一度アイデアを発散させてから具体的な検討に入ります。



ハンズオン
講習会



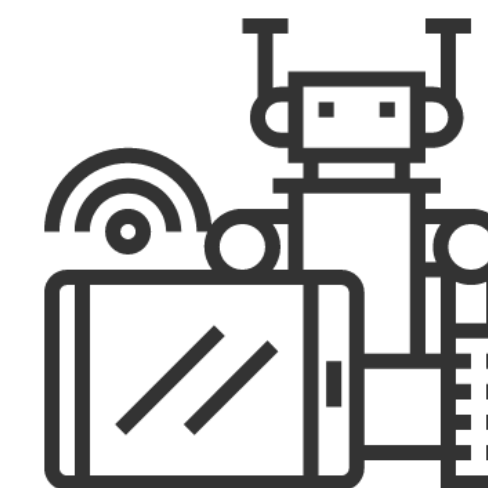
アイデアWS
(イマココ)



チーム毎
作戦会議



この間
チームで準備、
買い出し、
事前制作など



ハッカソン
当日



アイデアワークショップの流れ（約80分）

まずはアイデアの材料を出し合ってからチームの作戦会議に入ります。

1. ツールの使い方 & 信州的キーワード（10分）
2. 自己紹介タイム（10分）
3. インプットトーク ～ 株式会社 Goolight様より ～（15分）
4. アイデア発散①「信州や身の回りの課題」（15分）
5. アイデア発散②「どうIoTを活用するか」（15分）
6. ハッカソン作品条件の説明（5分）

→ 各チーム作戦会議へ・・・



ワークショップ中のコミュニケーションツール

1. Zoom のブレイクアウトルーム

→ チームで話し合いをする場所

2. Jambord (ブラウザ上のホワイトボード)

→ チーム毎にボードを用意。付箋を使ったアイデア出しに使います。

3. Slack のチームプライベートチャンネル

→ チームメンバー間の情報共有に使います。



Jambord の使い方（付箋の作成 ①）

信州アイデアソン- Aチーム

1/7

背景を設定 フレームを消去

Aチーム用ボード

ペン
消しゴム
選択
付箋の作成
画像の挿入
図形の挿入
テキストボックス
レーザーポインタ

Jambord の使い方（付箋の作成②）



信州アイデアソン- Aチーム



背景を設定

フレームを消去

付箋の色を変えられる

付箋

ここにテキストをタイプ



キャンセル

保存

書いたら保存



編集



コピーを作成



削除

並べ替え



ここにテキ
ストをタイ
プ



Jambord の使い方（フレームの移動）

フレームの移動は画面上の矢印から

The screenshot illustrates the Jambord interface for managing frames. At the top, the header shows '信州アイデアソン- Aチーム' and navigation icons. A red dashed box highlights the top navigation bar, which includes left and right arrow icons and a '1/7' indicator. A red arrow points from this box to a larger, detailed view of the navigation controls on the right. This detailed view shows the left arrow, the '1/7' indicator with a dropdown arrow, and the right arrow, which is circled in red. A red text label '次のフレームに移動' (Move to the next frame) is next to the right arrow. Below this, a red curved arrow points to the main workspace, which is a blue grid labeled 'Aチーム用ボード'. A red text label 'フレームバーを表示' (Show frame bar) is next to the arrow. At the bottom, a red dashed box highlights a sequence of four frames, numbered 1 to 4. Frame 1 is titled 'Aチーム用ボード' and '1ページ目：落書き・お試し用ボード'. Frame 2 is titled '2ページ目：自己紹介' and '好きな色（黄色、緑、ブルー、ピンク、オレンジ）の付箋に自分の名前を書いて貼って自己紹介。色がかぶったら、相談して自分の付箋の色を決めてください。'. Frame 3 is titled '3ページ目：アイデア出し①「信州での課題」'. Frame 4 is titled '3ページ目：アイデア出し②「IoT技術とのかけ合わせアイデア」'. Each frame is separated by a blue plus sign, and there are left and right navigation arrows at the ends of the sequence. A red text label 'フレームの追加やコピー、入れ替えなど' (Add, copy, or replace frames, etc.) is positioned above the frame sequence.

信州アイデアソン- Aチーム

背景を設定 フレームを消去

Aチーム用ボード

フレームバーを表示

次のフレームに移動

フレームの追加やコピー、入れ替えなど

1 Aチーム用ボード
1ページ目：落書き・お試し用ボード
練習を兼ねて信州の特色や信州から連想するキーワードをたくさん書き込んでみてください

2 2ページ目：自己紹介
好きな色（黄色、緑、ブルー、ピンク、オレンジ）の付箋に自分の名前を書いて貼って自己紹介。
色がかぶったら、相談して自分の付箋の色を決めてください。

3 3ページ目：アイデア出し①「信州での課題」

4 3ページ目：アイデア出し②「IoT技術とのかけ合わせアイデア」



Jambord お試し

3~5min.

チームの Jambord にアクセス！

1ページ目（1枚目のフレーム）は「落書き・お試し用ボード」です。

練習がてら「信州の特徴、信州から連想する言葉」を思いつく限り自由に書き込んでください。くだらないこと・思いつきなど大歓迎！



質より量



自己紹介（10分）

Jambord の 2 ページ目に好きな色の付箋で自分の名前を書く



以下に沿って順番に自己紹介（一人1分程度）

- ❖ 名前（あだ名・ハンドルネームなど呼ばれたい名前でOK）
- ❖ 仕事や学校（差し障りのない範囲で）
- ❖ プログラミングやものづくりの経験
- ❖ 今気になること・得意なこと・ハマってることなど・・・

※言いたくないことは答えなくてもOK！

ブレイクアウトルームへ！

ハッカソンで何をつくる？





アイデア発想の規則：その1

制限をかけたほうが創造的になれる

restrictions bring creativity

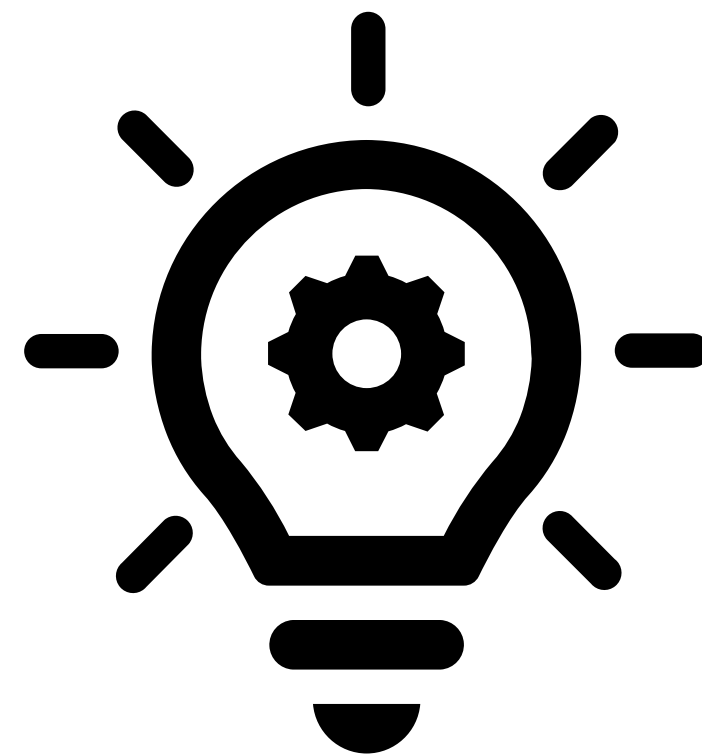


ハッカソンのテーマ

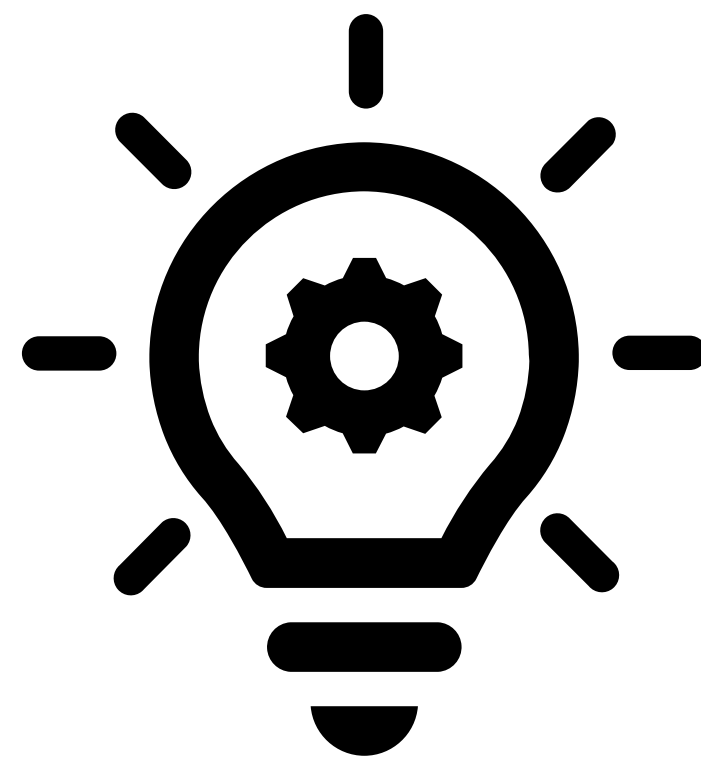
信州を楽しくするIoTデバイス

アイデア出しの前に ヒントとなるお話

インプットトーク



アイデア出し①





ブレストの心得

- ❖ 質より量
- ❖ 順不同、思いついた人から順に発表。
- ❖ 議論を深めるよりも数を出す、結論は出さない
- ❖ どんなデバイスをつくるかは後で心配する
- ❖ バカバカしいアイデア大歓迎
- ❖ アイデアの否定・批判をしない
- ❖ どんどん他人のアイデアに乗っかる



メンバーから出たアイデアには、声に出して反応！

「いいね！👍」「なるほど！」など、ぜひポジティブな反応をお願いします！



アイデア出し① (10分)

Jambord 3 ページ目

信州での課題を出し合う



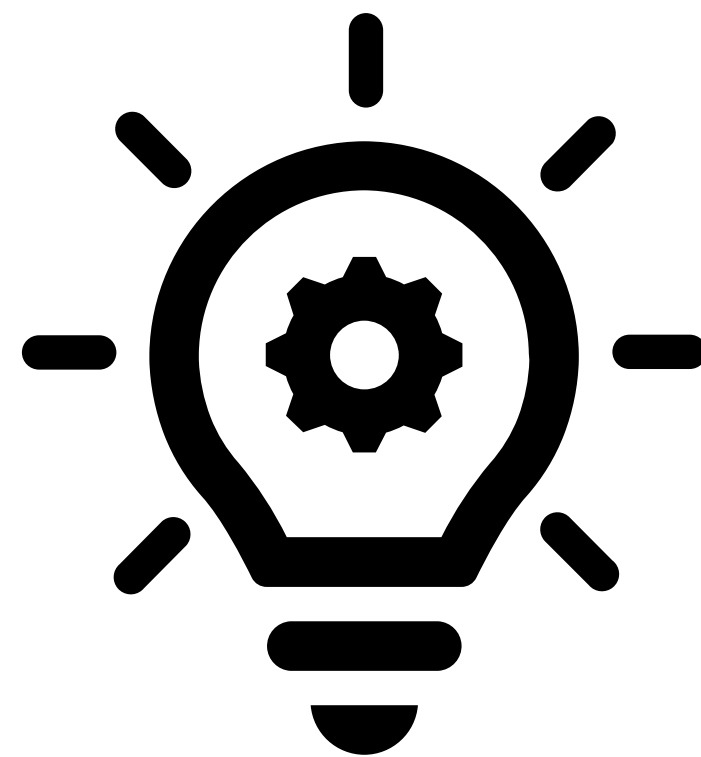
質より量

- ❖ 信州で問題だということ
- ❖ 信州に暮らす自分の身の回りの困りごと
- ❖ これストレスだわー！ということ
- ❖ 信州の住民や企業が不便だろうなーということ
- ❖ 信州で楽しい！と思っていることをもっと楽しくできそうなこと

冬が寒くて
いつも朝起きれなくて
寝坊して
おこられる

ブレイクアウトルームへ！

アイデア出し②



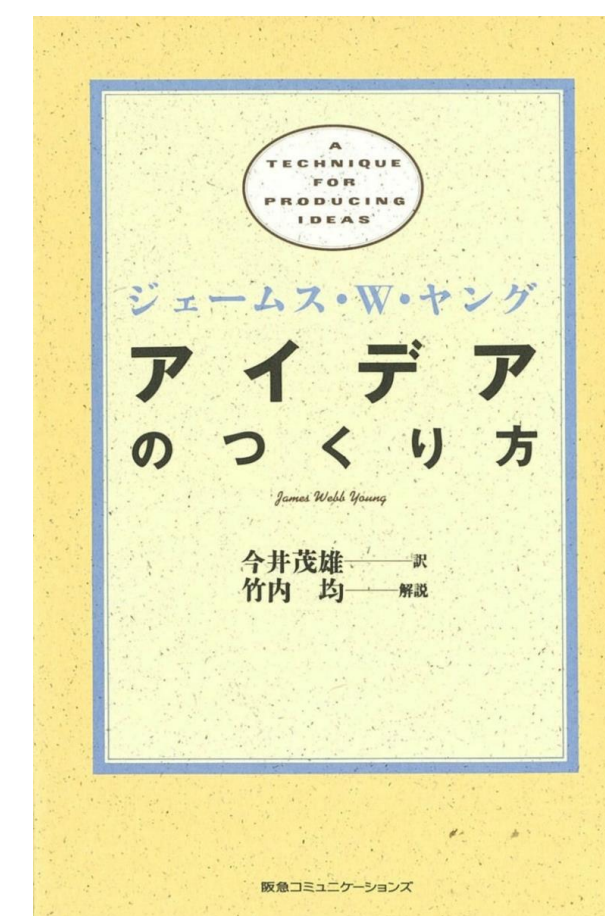


アイデア発想の規則 その2

新しいアイデアは既存の要素同士の掛け合わせにすぎない

“An idea is nothing more or less than a new combination of old elements”

— James Webb Young, [A Technique for Producing Ideas](#) (1965)





アイデア発想の規則 その②

要素その①

要素その②



×

IoT技術

(信州にまつわるキーワードや課題)



IoTシステム発想のコツ

リアル

デジタル

リアル

Web技術

Web技術

センシング

データの処理

アクチュエーション

実世界の情報を**インプット**
(温度センサー、人感センサー等)

**表示・計算・蓄積・
条件分岐等**

実世界への**はたらきかけ**
(ファン、モーター、LED等)
(メール、Slack、Twitter通知等も)

★ どのような情報がほしいかな？

★ どのような情報があれば、

検知したい条件を満たしたと

「みなす」ことができるかな？

★ なにを動かしたいかな？

★ どのような形で人間に情報を

提示するのがいいかな？



アイデア出し② (15分)

Jambord 4 ページ目

IoT 技術とのかけ合わせアイデア

これまでに挙げた内容やキーワードを「IoT技術」でどうアップデートする？

- ❖ IoT技術のかけ合わせで、その対象が抱えている「問題点」を「改善」するアイデア
- ❖ その対象にIoTを付け加えることで「より楽しく」「より便利に」するアイデア
- ❖ 上記どちらでもないけれど、**なんだか面白そうなアイデア**
- ❖ 最初に出した信州のキーワードに関しても、IoTデバイスがあったら実現できそうな、面白い「シナリオ」や「ストーリー」



例：

- ❖ IoT技術を活用したデバイスのアイデア
- ❖ **使えるようなセンサー**も書き込む
- ❖ 使うセンサーがわからない場合はアイデアだけでもOK!

果樹園

収穫時の事故を
防止してくれる
IoTデバイス

加速度センサー？

モーションセンサー？



ヒント：対応センサーリスト

IoT デバイスを考える本質は、様々な環境の情報を読み取るセンサーや、逆に環境への物理的な働きかけを可能にするアクチュエーターをどう駆使して、リアルとデジタルをWeb技術でつなぐかにあります。

CHIRIMEN 対応デバイスリスト → <https://tutorial.chirimen.org/partslist>
も参考に、その技術を使ってどう対象を“シアワセに”、“楽しく”できるか発想してみてください

【考える視点】

- ❖ どんな出来事を環境から察知したいか
- ❖ その出来事は、どんなセンサーがあれば「察知した」とみなせるか
- ❖ どんなフィードバックを人や環境に返したいか

ブレイクアウトルームへ！

ハッカソン作品の条件





WebxIoT メイカーズ チャレンジ PLUS ハッカソン

作品の条件と審査基準

作品の条件

- Web標準技術を活用したシステムであること。
- 講習で学んだ知識に基づいた創作物であること。(作品のどこかでCHIRIMEN環境を使えばOK)
- ハードウェア (モノ・装置) をとものった作品であること。
- 無線の活用を前提として、ネットワークサービスの連携もしくはネットワークからのコントロールが可能なこと。

審査基準

- ソフトウェア・ハードウェアの実装力
- アイデアの独創性・ユースケースの有用性
- デモや作品の完成度
- チームワーク

※ プレゼンテーションが上手いか、ビジネスにつながるかについては評価の対象外とします

チームでなに作る？





チームの作戦会議（16:00 迄）

これまでに出了「アイデアの種」を基に、
具体的な作品テーマを検討

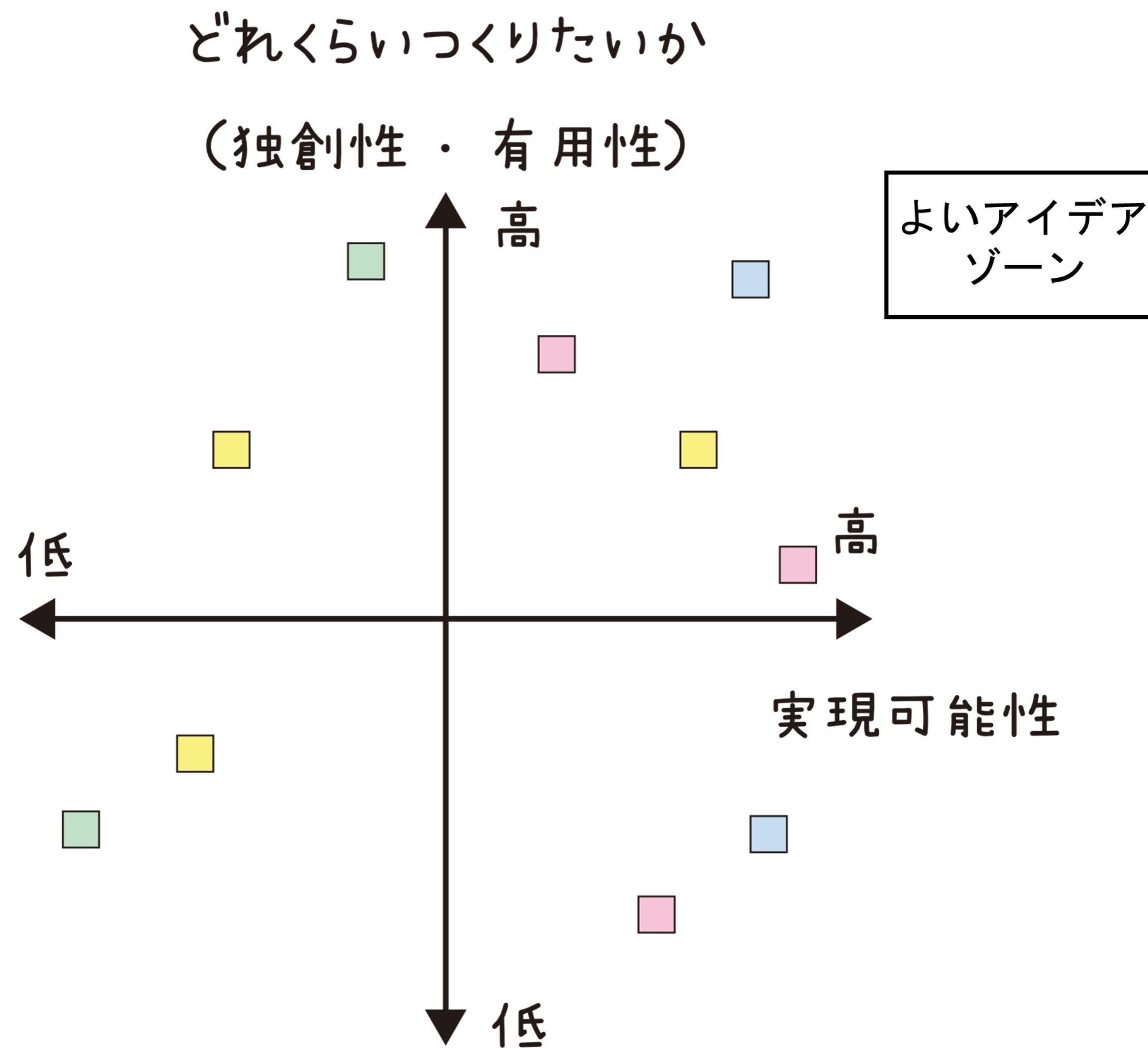
- これまでに出了キーワードやアイデアを更に発展させてみる。
- 複数のアイデアを**組み合わせ**ることも考えてみる。
- 審査基準の独創性（おもしろいか）、有用性（使えるか）でも考えてみる。

【参考】アイデア・バリデーション

どのアイデアが一番「面白そう」かつ
「実現可能」かを、チームで検討し
アイデアを絞り込んでみる。

【ペイオフ・マトリクス】

アイデアの優位性を可視化するための手法
「有用性」と「実現可能性」の2軸でアイデア
をプロットし、右上にあるものほど良いアイ
デアであると判断できる。

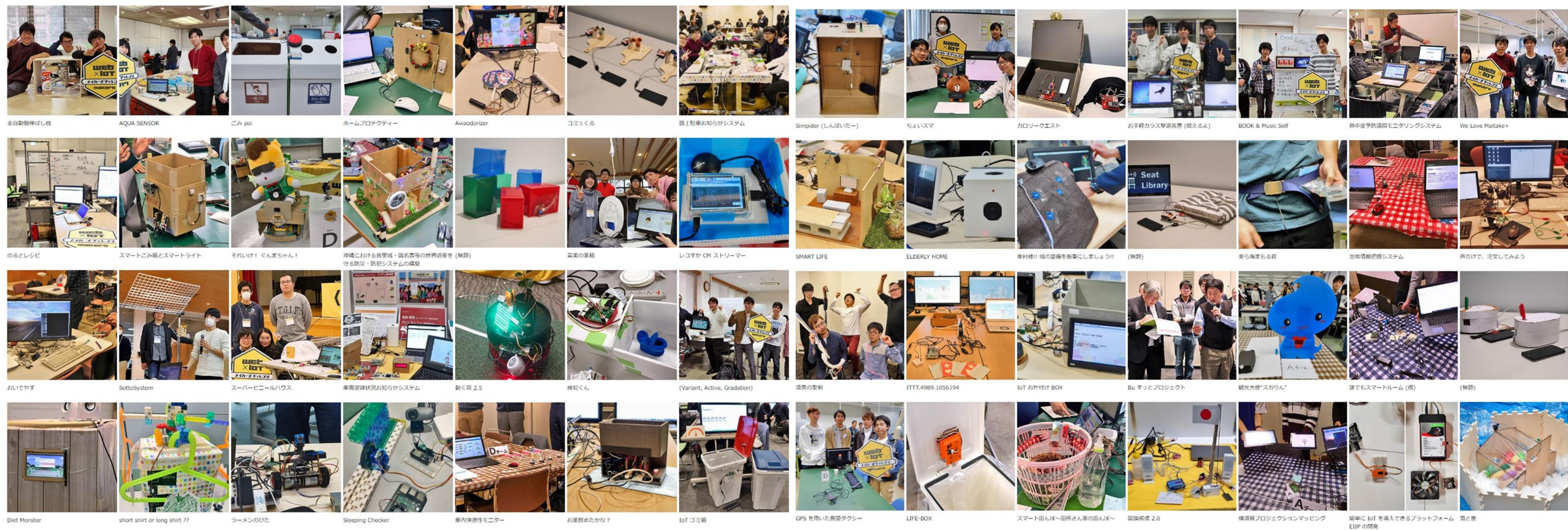




【参考】：過去の作品集

これまでのハッカソンで作られた作品を以下のギャラリーページに掲載しています。
同様のコンセプトで作られた作品があるかなどもチェックしてみてください。

<https://webiotmakers.github.io/gallery/>





チームでの相談

3週間後のハッカソンに向けて、チームでどのように準備するかを確認してください。

【参考検討事項】

- ◆ チーム名
 - ◆ 役割分担
 - ◆ デバイスの具体的なコンセプトや機能
 - ◆ どのような設計にするか
 - ◆ どのようなガワ（外見）になるか
 - ◆ 必要なセンサー類や部材など
 - ◆ 当日までに行う作業
 - ◆ 事前に制作が必要な箇所
 - ◆ ハッカソンまでの各人の動き
 - ◆ 必要な部材などの調達方法
 - ◆ スケジュールの制定
 - ◆ ミーティングの設定
 - ◆ コミュニケーション方法の確認
- ・・・等々、考えることがたくさん！

ブレイクアウトルームへ！



この資料のライセンスについて

この資料は、2019年に実施された「WebxIoTメイカーズチャレンジ2019-20 in 信州」のアイデアワークショップ用資料としてファシリテーターの伊作 太一氏が作成したスライドを基に、2021年度の「WebxIoTメイカーズチャレンジPLUS in 信州」のアイデアワークショップ向けにアップデートしたものです。

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 4.0 国際 (CC-BY) によって許諾されていますので、この資料を基に改変や再配布いただくことも可能ですが、再利用の際は、「WebxIoT メイカーズチャレンジ PLUS 中央実行委員会」の出典を明記の上ご活用ください。

(CC-BY ライセンスの内容を知りたい方は <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja> でご確認ください。)

