

NEXT ENGINEERING

IoT×デザイン思考ワークショップ

ファシリテーションガイド

Name

INDEX

第1章 はじめに.....	3
ファシリテーションガイドについて.....	4
本プログラムについて.....	5
第2章 広報・集客.....	6
集客メディアについて.....	7
プログラムの告知について.....	7
事前の参加者情報取得について.....	7
第3章 場づくり.....	8
会場について.....	9
雰囲気づくりについて.....	10
記録・管理について.....	11
準備物について.....	11
第4章 運営スタッフの仕事.....	13
当日必要な運営スタッフの人数と役割分担について.....	14
運営スタッフが行なうこと.....	15
第5章 ファシリテーションガイド.....	16
ファシリテーションの考え方.....	17
開講する場合の注意.....	18
PRE WORK.....	19
DAY 1 VISION DESIGN 構想・志向.....	20
DAY 2 DESIGN THINKING 1 発見・定義.....	25
DAY 3 DESIGN THINKING 2 展開・提供.....	29
DAY 4 DESIGN THINKING 3 イテレーション.....	33
DAY 5 DESIGN THINKING 4 インストール.....	35
終わりに：コミュニティへの参加.....	37

第1章 はじめに

『NXT ENGINEERING IoT×デザイン思考ワークショップ』は、どなたでも自由に開催可能なオープンなプログラムです。しかし基本的にワークショップを中心に進行するため、状況や参加者に応じた柔軟なファシリテーションが必要になります。そのため、実施に役立つと考えられるさまざまな情報をファシリテーションガイドとして本資料にまとめました。

ファシリテーションガイドについて

『NXT ENGINEERING IoT × デザイン思考ワークショップ』は、急速に変化する社会のなかで社会人のために広く活用されることを目指しています。事業として営利を目的として開講する場合や組織の内部研修として実施する場合など、さまざまなシーンで活用いただくために、実施に必要と考えられる最低限の情報をまとめました。ワークショップ形式での学びは、どのような方に参加していただくかという集客の段階から計画が必要となるため、プログラム本編のファシリテーションガイド以前のプロセスも含めた全体的なガイドとしました。基本的に一般から公募で集客をすることを想定して作成をしているため、組織内部で実施する場合には必要に応じて適宜プロセスを簡略化したり読み替えを行いながらご活用ください。このファシリテーションガイド自体も継続的にアップデートを行いながら、より良い教育プログラムをデザイン思考の活用を考える方へ提供していきたいと考えております。改善にご興味をお持ちの方は、このガイドの最後にある「コミュニティへの参加」をご覧ください。

株式会社コンセント
サービスデザイナー / コンテンツデザイナー
小山田 那由他

本プログラムについて

NXT ENGINEERING（ネクスト・エンジニアリング）とは

ビジョンデザインとデザイン思考による

新しいサービスを考えるためのプロセスを学ぶプログラム

目的

これからの不確実性の高い社会で

必要とされる3つの“考え方”を身に付ける

- 1.自ら問いを立てる
- 2.創造的な解決策を見つける
- 3.試作を繰り返しながら考える

3つの「考える方法」

ビジョン思考：未来を構想し、現状とのギャップから課題を定義する

人間中心思考：人間中心の視点で取り組むべき課題を定義する

プロトタイプ思考：つくって試しながら解決策を探す

期間

2.5ヶ月 計5日間、10:00～18:00を想定

※設営・撤収などを除く（その他参加者自身で実施する宿題あり）

募集人数

15名～20名 ※会場の広さやファシリテーターとして確保できる人員の数による

対象者

IoTに関連するプロダクトサービスシステムの実現に関わっていたり、今後関わりたいという興味をお持ちの下記属性の方。

- **プライマリターゲット（10名※20名定員の場合）**

エンジニアなど（主にテクノロジー観点でプロダクトサービスシステムの開発に関わる方を想定）

- **セカンダリーターゲット（各5名※20名定員の場合）**

デザイナーやマーケターなど（主にユーザー観点でプロダクトサービスシステムの開発に関わる方を想定）

企画や新規事業担当者など（主にビジネス観点でプロダクトサービスシステムの開発に関わる方を想定）

本プログラムでは、デジタル化が急速に進む社会の中での新しいエンジニアリングに必要な学びを、技術視点を強く持つ人材に対して教育することを目的にしています。そのためメインとなるターゲットは「エンジニア」を想定しています。しかし、多様なメンバーによる参加者同士の学びを重視しているためデザイナーやマーケター、企画や新規事業担当者などのビジネス系人材の集客も行い、事前に運営事務局によるチーム分けを行います。

第2章 広報・集客

ワークショップの成功にはプログラムの内容をきちんと伝え、適切な対象者に参加していただき、主体的に学んでいただくことが重要です。本章では集客メディアやプログラムの告知についての情報をまとめました。

集客メディアについて

手軽に利用できる自社サイトなどがあればそれを利用することをお勧めします。

そのようなメディアが無い場合には、手軽に利用できる告知サイトの活用をお勧めします。

利用規約に関しては各サイトの詳細をご覧ください。

[Peatix https://peatix.com/](https://peatix.com/)

[connpass - エンジニアをつなぐ IT 勉強会支援プラットフォーム https://connpass.com/](https://connpass.com/)

プログラムの告知について

本プログラムはワークショップ形式で進行するため参加者の主体的な学びが重要になります。また、人間中心思考で行う観点から、可能な限り実際のユーザーに対してリサーチを行うことを目指します。そのため、開講時間以外での準備も必要になります。

参加者はプログラムに参加する時間を自身で確保しなければならないことが予想されます。そのため開催時間や事前課題の有無、期待される学びなどをきちんと伝えた上で 主体的な参加が可能かどうかを判断していただけるようにするとよいでしょう。

主な告知のポイント

プログラム内容

開催日時

得られる学びのポイント

参加条件

とくに、オンラインコミュニティへの参加、開講期間はワークショップ外での課題あり※事前・事後含む、全日程連続しての参加が前提であることなどを明記しましょう。

募集者属性

事前の参加者情報取得について

ワークショップではチームを組みグループワークを基本として進行します。知識いや経験に偏りがないようにしたり、知り合い同士が同じチームになることを避けたりするために集客メディアの参加申し込み時のアンケートフォームなどで、知識や経験について確認すると良いでしょう。また事前課題をお伝えするための連絡先やプログラム内容を最終的に調整するためのグラムに対する期待なども伺っておけると良いでしょう。

第3章 場づくり

ワークショップ開催には、十分な事前準備が必要です。

この章では、ワークショップに適した場所の要件と必要な準備物、参加者のモチベーションを上げるための雰囲気づくりのコツについて説明します。

会場について

本ワークショップは、レクチャーとワークを交互に繰り返しながら進めます。ワーク時、参加者が余裕を持って作業できる広さの部屋を用意します。狭い部屋は、隣のチームの声が反響して気になったり、作業スペースを取ることができず窮屈な思いをするので避けましょう。逆に広すぎる部屋では、参加者の熱気が発散してしまうので好ましくありません。1日中、缶詰め状態で作業をするので、空気の入替えができなかったり、陽の光の入らない暗い部屋も避けたほうが良いでしょう。参加者がストレスを感じず作業に集中できる環境を用意することは、ワークショップの質の向上につながります。自社に適した環境がない場合は、外部のシェアオフィスやコワーキングスペースを活用し、普段と違った環境を用意することもおすすめします。

以下に示す備品が置いて、十分な作業スペースを確保できる部屋を検討しましょう。

壁

参加者が検討した成果物は、すべて壁に貼り出します。検討した内容を一覧できる環境を作ることは、参加者の思考の可視化に繋がり合意形成の助けになるからです。最低でも1チームあたり、模造紙6枚貼ることができる壁を確保しましょう。マスキングテープなどを使って成果物を貼り出すので、使用前には必ず許可を取ってください。利用規則が厳しく壁に貼り出せない場合や十分な壁を確保できない場合は、ホワイトボードやスチレンボードなどを用意して代用しましょう。

テーブル

チームごとに、テーブルで島を作ります。レイアウトを変更しやすいよう、キャスター付きテーブルの方が好ましいです。ワークで使用する備品や材料、お菓子や飲み物を置くためのテーブルも確保します。

椅子

長時間作業することになるので、クッション性の高い椅子を用意しましょう。作業時に、椅子を除けてスペースを確保することもあるので、畳んだり、重ねたりしやすい椅子の方が好ましいです。

プロジェクター・スクリーン（あるいは、十分な大きさのモニター）

参加者への情報伝達をスムーズにするため、十分な大きさに資料が投影できるようプロジェクターやスクリーンも準備します。一番後ろの席に座る参加者が細部の文字まで見えるよう環境を整えます。

会場レイアウトを考える際に配慮するポイント

- どの席に座っても、投影資料をストレス無く確認できるか。
- 各チームのテーブルと作業スペースの間は、十分な余地があるか。
- 各チームで使う備品は、作業スペース内にまとめて置いてあるか。
- 記録用のビデオカメラやボイスレコーダーは、邪魔にならない場所に置いてあるか。
- 適切な場所にゴミ袋が置いてあるか。

雰囲気づくりについて

長時間のワークショップで参加者の集中力を一定に保つことは容易ではありませんが、内容に合わせて雰囲気を変えることは有効です。例えば、1日目のアイスブレイクの際には安心できる雰囲気を、アイデア出しやプロトタイプを作成するフェーズは、ワクワクして楽しい雰囲気をつくります。発散した意見を収束させるフェーズでは真剣な雰囲気を、休憩時間にはリラックスできる雰囲気を演出します。

これらの雰囲気づくりに有効なことをいくつか紹介しますので、ぜひお試しください。

音楽

雰囲気づくりで欠かせないのが音楽です。初めて訪れる会場、初対面の方ばかりの環境でワークショップを行なうことを想像してみてください。緊張している参加者の顔が思い浮かぶはずですが、音のない静かな環境で待たされるよりも、適度に音楽が流れている環境の方がきっと落ち着くことでしょう。楽しい雰囲気を演出したい際にはポップスやラテン音楽などを、リラックスした雰囲気を演出したい際には、ジャズやクラシック音楽などを流してみましよう。「音楽が流れていることは伝わるが、話をする際に邪魔にならない程度」で音量を調節すると良いでしょう。落ち着いた雰囲気から、活発な雰囲気にガラッとモードチェンジしたい際、音楽のジャンルを大きく変えることで場面転換を伝えることもできます。進行役の話に耳を傾けて欲しい場面や深く対話する場面では、あえて音楽を流さない判断をしても良いでしょう。TPOにあった「音楽を流す・流さない」の判断と「何を流すかの選択」をすることによって、意図した雰囲気づくりができます。

お菓子

参加者が自由に食べることができるお菓子を準備します。作業の邪魔にならないよう「個包装」で「手やテーブルが汚れない」ものを選ぶと良いでしょう。「甘いもの（チョコや飴）」と「しょっぱいもの（せんべいやナッツ）」を組み合わせて準備すると喜ばれます。

飲み物

参加者の世代に合わせて、準備する内容を変えます。参加者のうち、若い世代が中心であればジュース類を多めに準備し、年配の方が中心であればお茶を多めに準備します。妊娠されている方がいらっしゃる場合は、カフェインなしで飲めるお茶を用意するなど配慮が必要です。コーヒーポッドサービスを利用すると、参加者が自席からコーヒーを注ぐために移動するので、ワークに没頭しすぎた際に一呼吸を打つ良い機会になります。

ドレスコード

ワークショップでは、役職や職種を超えて対等な立場で対話できるように配慮することがあります。リラックスした雰囲気を作るために、スーツではない格好やワークショップテーマにちなんだ服装での参加をお願いすることも1つの方法です。

記録・管理について

本ワークショップでは、付箋や専用フォーマット、工作材料などを用いて多くの思考した結果を成果物として残します。全5回のワークショップが終了するまでの期間、ワークショップで使用する準備物と成果物を保管できる場所を確保するようにしましょう。また、参加者が本ワークショップに参加した成果を会社や上席に報告しやすいように、写真や動画、ボイスレコーダーなどで活動記録を残すことも推奨します。

準備物について

本ワークショップで必要な準備物を紹介します。

※なお、ワークショップの会場の要件や参加者の属性、ワーク内容によって、準備物の内容は異なります。今回は参加者が20名で4チーム、「01.会場について」で述べた環境が整っている場合の準備物になります。



備品

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> ボイスレコーダー (5台) | <input type="checkbox"/> プロッキーペン (1箱/チーム) | <input type="checkbox"/> グルーガン (2つ/チーム) |
| <input type="checkbox"/> マイクピン (1セット) | <input type="checkbox"/> 水性ペン黒 (25本) | <input type="checkbox"/> チーム用道具箱 |
| <input type="checkbox"/> ビデオカメラ (1台) | <input type="checkbox"/> 水性ペン赤 (25本) | <input type="checkbox"/> チーム用文房具箱 |
| <input type="checkbox"/> 一眼レフカメラ (1台) | <input type="checkbox"/> ハサミ (1本/チーム) | <input type="checkbox"/> お菓子用皿 |
| <input type="checkbox"/> 三脚 (1台) | <input type="checkbox"/> カッターマット (1枚/チーム) | <input type="checkbox"/> ハンガーラック ※冬限定 |
| <input type="checkbox"/> microSD/SD カード (機材分) | <input type="checkbox"/> カッター (2本/チーム) | <input type="checkbox"/> 木工用ボンド |
| <input type="checkbox"/> オーディオ (1台) | <input type="checkbox"/> ホワイトボード (2枚/チーム) | <input type="checkbox"/> 定規 (30cm以上各テーブル1本) |
| <input type="checkbox"/> 延長コード (2本) | <input type="checkbox"/> スタイロカッター (2つ/チーム) | <input type="checkbox"/> タイマー |
| <input type="checkbox"/> プロジェクター (1台) | | |

消耗品

<お菓子・飲み物>

- お菓子類 (チョコ、せんべいなど)
- 紙コップ (100 個程度)
- 2L ペットボトル (お茶、コーヒー)
- コーヒーポットサービス (25 杯)

<ワーク用>

- 付箋模造紙 (20 枚×2 セット)
- マスキングテープ (3 つ/チーム)
- 付箋 (各日程 20 束程度)
- ゴミ袋 (各テーブル+会場)
- A3 用紙 (各日程 30 枚程度)
- 投票用丸シール (赤青緑金の 4 色)

<プロトタイプ用>

- 竹ひご
- 紙ひも
- スチレンボード
- スタイロフォーム
- ダンボール
- レゴブロック (1 箱/チーム)
- 厚紙
- ストロー
- カラーセロハン (各チーム分)
- わた (1 セット/チーム)
- モール (各チーム分)
- 折り紙
- 色画用紙
- 画用紙
- テグス
- 毛

印刷物

<運営メンバー用に印刷するもの>

- タイムテーブル
- 受付用名簿

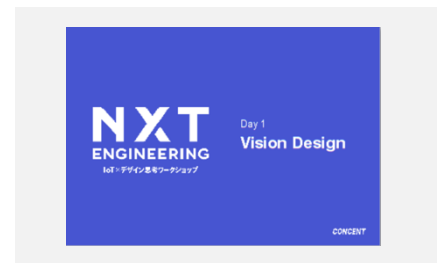
<ワークショップ参加者用に印刷するもの>



- 名札シール
毎回開場と同時に配布。参加者はチームメンバーに呼ばれたい名前を書く。



- ワークシート類
各ワークショップで使うワークシートをチーム別に配布する。



- レクチャー用資料
参加者が、レクチャーで聞いた内容のメモが取れるよう資料を配布する。

- テーブルサイン
- 会場サイン

第4章 運営スタッフの仕事

この章では、ワークショップを開催する際、運営スタッフが行なうことについて紹介します。

ワークショップを開催する1日を「会場設営」「開場～受付」「開講」「撤収」の4つのフェーズに区切って説明します。

当日必要な運営スタッフの人数と役割分担について

ワークショップを運営するためには、スタッフを適切に配置することも大切です。本ワークショップを運営するスタッフの主要な役割を以下に示します。ワークショップの規模や運営側のリソースに合わせて、役割分担をしましょう。

・メインファシリテーター（1名）

全体のプロセスと当日のプログラムのデザイン、また、ワークショップ当日の進行役を担います。

※ファシリテーションに関する詳しい内容は、第5章で紹介

・サブファシリテーター（各チームに1名）

チームごとに、担当者を割り振り、円滑に進行できるようサポートします。参加者に合わせて補足説明をしたり、逐一進行状況を共有するなど、メインファシリテーターと密な連携を図ります。時には、「ワークの時間を調整しましょう」など進行方針を修正するために助言をします。

・記録・ロジ周り担当（1名）

ワークショップ運営における裏方業務全般を担当します。ワークショップの撮影・記録、参加者の要望対応、備品や印刷物等の準備物の支給・管理など、参加者がワークショップに集中できる環境提供に努めます。

運営スタッフが行なうこと

ワークショップを円滑に行なうためには、メインファシリテーターをサポートする運営スタッフの臨機応変な対応が求められます。ここでは、ワークショップ開催当日の1日の流れ（「会場設営」「会場～受付」「開講」「撤収」）に沿って、運営スタッフが行なう主要な仕事を取り上げます。

※ただし、ここに書いたものは、あくまで一例にしか過ぎません。スタッフには、その場の状況に合わせて、柔軟に対応する力が求められます。

会場設営時に行なうこと（所要時間：2時間程度）

<スタッフミーティング>

- タイムテーブルの最終確認・役割分担の確認

<会場設営・準備>

- 会場の管理者に挨拶をする（使用上の注意点なども事前にすり合わせておく）
- 会場レイアウトを変更する（参加者の席の位置に配慮する）
- 備品類をテーブルごとに配置する
- 会場サイン/テーブルサイン/荷物置き場を設置する
- 記録用機材を準備する（録音機材のナンバリング、機材の定位置への設置、microSD/SDカードの容量確保、記録媒体の充電確認）
- お菓子/飲み物を設置する（各テーブルにも配布）
- 機材の動作確認をする（プロジェクター、ポインター、オーディオ、照明機材など）
- ワークシートやレクチャー用資料などを必要分出力し、配布しやすいよう分けておく

開場～受付時に行なうこと（所要時間：30分程度）

- 開場に合わせて、音楽を流す
- 受付担当者が参加者の受付を行なう
- 会場案内を行なう（トイレや喫煙場所、wifiのご案内、「飲み物はセルフサービスで自由にお飲みください」などの声かけ）
- 早く到着した参加者に名札を書いていただくよう指示をする

開講時に行なうこと（所要時間＝開講時間）※こちらは全てメインファシリテーターではない人が担当します

- 記録用機材で撮影・録音する（定期的に、容量や充電を確認し、記録漏れを防ぐ）
- お菓子や飲み物を補充する
- ワークショップ内容にあった音楽を流す
- 参加者からの質問内容や参加者の様子、進行上の気づきなどを随時メモし、メインファシリテーターに随時伝える
- ワークシートなどを適宜必要分配布する

撤収時に行なうこと（所要時間：2時間）

<会場撤去>

- ホワイトボードや模造紙の成果物の写真を撮影する
- 音声データ、写真、動画を整理し、one drive と外付け HDD に保存する
- 備品や成果物、ゴミなどの片付け・保管をする（施設管理者とすり合わせた保管場所に保管）
- 会場サインを撤収する

<スタッフミーティング>

- スタッフ全員で振り返り

第5章 ファシリテーションガイド

本章ではワークショップを実施するにあたって必要となる、プログラムを進行するためのファシリテーターが心がけるポイントを各日のプログラムに従ってまとめました。

ワークショップのファシリテーションは状況や参加者に応じて柔軟に実施することが必要です。本資料はあくまでもガイドとしてとらえ、プログラムを実施者の皆さんそれぞれでベストなファシリテーションを探すためのガイドとしてご利用ください。

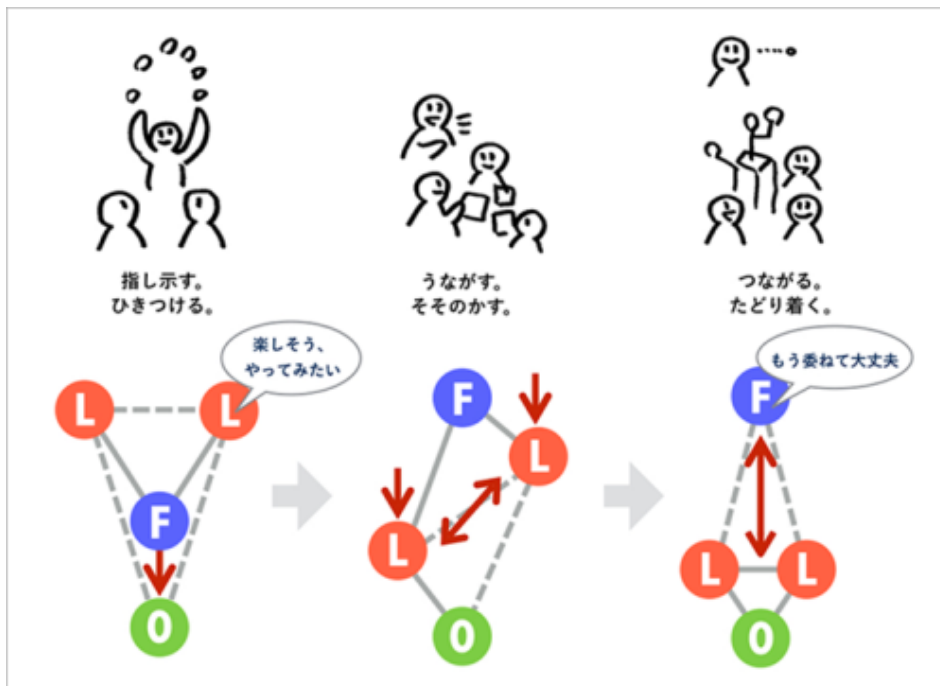
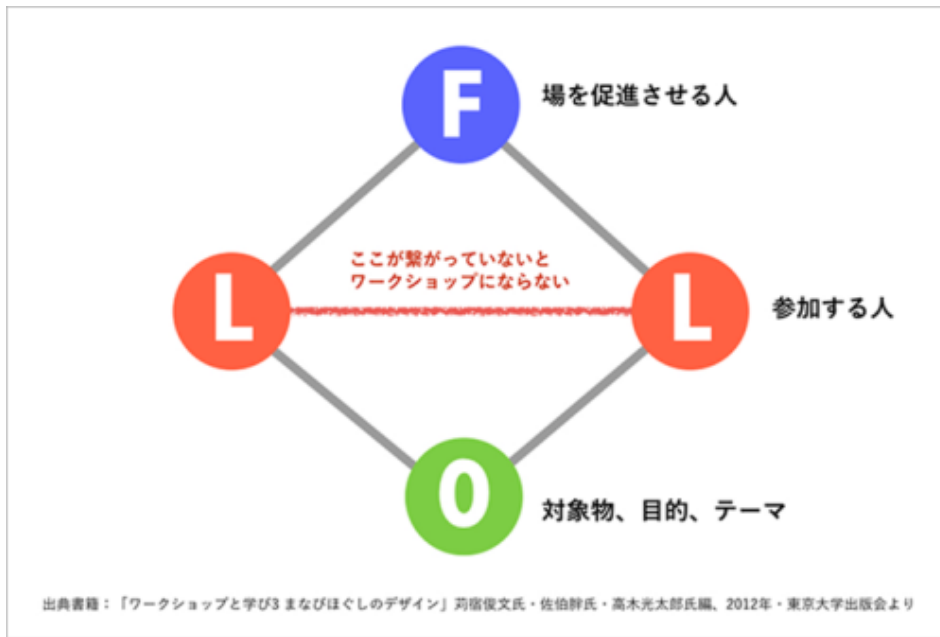
ファシリテーションの考え方

ワークショップとは下記の3つが関係する場を指します。

- ✓ 学習者の参加過程をデザインし、その参加を支援するファシリテーター
- ✓ 学習者
- ✓ 共同作業の対象物

このような3つの要素をワークショップを分析する考え方を F2LO モデルと呼びます。

ファシリテーターはこのような F2LO の関係構造を維持しながらプログラムを進行していきます。



図版引用：『Service Design Park - ワークショップ成功の鍵は UX デザインに』 <<https://sd-park.tumblr.com/post/148139774046/sd-salon-vol13>>

参考：『ワークショップと学び3 まなびほぐしのデザイン』（発行：東京大学出版会／編集：苅宿俊文・佐伯胖・高木光太郎）

開講する場合の注意

- プログラムのデザイン方針

モジュール式

各日のプログラムは、その日に実施する内容を解説するイントロダクション、学びのためのインプットやワークショップといったコアアクティビティ、そして振り返りを行うジャーナリングワークショップ、次回の宿題という共通した構造にしました。

特にワークショップは学習を促すための具体的なインストラクションをまとめたミニワークをさらにいくつかまとめたモジュールをつくり、テキストではモジュールごとの目的や必要な時間を示すようにしています。

- 開講する場合の注意

5日間の連続したプログラムの実施が望ましいが、必ずしも簡単ではないことが想定されるため、モジュール単位ごとでの実施なども検討できるようにしています。

回を重ねるごとにチームごとで自律的に検討方法をアップデートする必要があるため必要となるモジュールは少なく組み込みタイムスケジュールを固定化していません。

そのため、プログラムを実施する際には参加者属性や開講時間によって、モジュールの組み替えを検討いただきたいと考えています。また、このような構造のため、**Day2**以降のインタビューやユーザーテストのリクルーティングを依頼する際にはタイムスケジュールを確定させ、参加者に指示をしてください。

Pre Work

プログラム開講の前にプレワークとしていくつかの準備が必要です。ファシリテーターが行うものと参加者自身が行うものに分かれます。

- **ファシリテーターのプレワーク**

チーム分け

告知メディア等で取得した情報に基づいて、学びが最大化するようなチーム構成を考えておきましょう。知識や経験の差やテクノロジー、ユーザー、ビジネスのどの視点でものを見る傾向が強いかなど、うまく様々な要素をバランスさせながらチーム分けを行います。

参加者へのプレワークの 課題提示

事前に取得した連絡先にプレワークの課題の詳細を連絡します。

- **参加者のプレワーク**

ビジョンデザインでは個々人の気になっているトピックを出来る限り掘り起こしながら、グループワークを通して未来を構想していきます。一般的に直接「社会課題をあげてください」と依頼をすると「少子高齢化」などと社会課題の現象面を端的にあげる傾向が強いため、具体的なトピックを集めた上でなぜそれを集めたのかを文章化してもらうことで自分自身でも明文化されていなかった考えを明らかにすることを目的にしています。

個々人が気になっている社会変化に関するニュースを集める

なぜそのニュースを集めたのかを文章化する

集めたニュースをヒントカード（後述）に記入する

Day 1 Vision Design

構想・志向

Day 1ではプログラム全体の構造、内容、得られるまなびなどを全体的な視点で説明します。また、チームごとにコミュニケーションをしやすいように、アイスブレイクを長めに時間を取って実施します。ワークとしては内発的な課題意識をもとに、チームとしてどのような課題意識を持ちプロジェクトを進めるのかを決めるためのビジョンデザインのワークを中心に進行します。

PART 1 イントロダクション

PART 2 インプット

PART 3 アイスブレイク

PART 4 ワークショップ

PART 5 ジャーナリング



PART 1 イントロダクション

プログラムを実施するファシリテーターと企業、組織の紹介を行います。またプログラムの目的やプログラム構成、具体的なその日に学ぶ内容の解説を行います。最後に主体的なワークショップへの参加を促すためにチェックインと呼ばれる参加のためのワークを行います。

講師・主催者について

実際にプログラムを指導する講師や主催企業、組織についての情報に差し替えてご利用ください。メインファシリテーターはプログラム内容の理解と現場での柔軟な判断が必要なため人間中心設計やサービスデザインの実務経験者が望ましいと考えられます。

プログラム概要

プログラムの目的や実際に学習する内容の概要を伝えます。開催日に間隔が空ける前提でプログラムの設計を行っているため、重要なポイントとして **Day 2** 以降も繰り返し学習者に提示します。

Check-in

ワークショップを開始する際に参加者個々人の主体的な参加を促すために行うワークです。出来る限り講師から指名をせず自然に一人ずつコメントをしてもらえよう流れが理想ですが、ワーク形式に抵抗感の強い方も多いため、状況を見て講師側から順番を指定するなど工夫をしてください。

PART 2 インプット

基本的にプログラム全体を通して、ワークを行いながら必要な情報をインプットするという「やりながら学ぶ」という方式を重視しています。しかし **Day 1** では、今後どのようなこと学ぶのか全体像に関してインプットがあった方が納得感を醸成できるという点から初日のみインプットを **PART 2** で行います。本プログラムではビジョンデザインとデザイン思考、社会構造の変化としての IoT という 3 つの概念を取り扱うため、内容が複雑です。ファシリテーターは事前に内容を確認し、自分自身で説明がしやすいような資料に修正することも含めて検討してください。

1.デザイン思考とはなにか

一般的に「意匠性の高さ」を「デザイン」という傾向が強いため、まずデザインの概念を「課題解決」であると簡潔に説明します。デザイン思考を課題解決に向かうあらゆる人のための、デザイナーの考え方を形式知化したフレームワークであるということを伝えます。

また、デザイン思考の具体的なプロセスについて伝えます。本プログラムではビジョンデザインや組織導入との親和性の高さからデザインカウンスルのダブルダイヤモンドプロセスをプロセス全体の説明に採用しています。社内研修などで利用される際に企業独自のフレームワークがある場合などはその概念との関係などを説明すると良いでしょう。

2.IoT とはなにか

一般的に既存のビジネスモデルや既存の製品に対する組み込みシステムが想起される傾向が強い「IoT」を社会構造変革まで繋がるようなデジタル化のひとつの要素として再定義します。本プログラムではこのような観点から IoT のプロダクトを実現するための技術的な側面はほぼ扱いません。要点は IoT プロダクトを実現する能力を持つ労働者に対してデザイン思考やビジョンデザインのアプロー

チを体験してもらうことにより、より人間中心の考え方で急速に変化する社会の中で新しいビジネスを構築する視点を持ってもらうことにあります。

3.デザイン思考×ビジョンデザインの重要性

そもそも未来は予測不可能であり、社会は変化のスピードも速く複雑化しています。このような社会の中でどのように課題を設定するか、なぜ課題設定が重要なのかを説明し、デザイン思考とビジョンデザインの双方を取り扱うことに対する意義を伝えます。

デザイン思考はイノベーション創出を目指すプロセスですが、そもそもどのような課題を設定し実施するのかによって方向性が大きく変わります。デザイン思考を急速に変化する社会の中で有効に利用するためにはビジョンデザインによってどのような未来を指向しデザイン活動を行うかが重要である、ということをお伝えします。

デザイン思考の具体的なプロセスについて伝えます。本プログラムではビジョンデザインや組織導入との親和性の高さからデザインカウンスルのダブルダイヤモンドプロセスをプロセス全体の説明に採用しています。社内研修などで利用される際に企業独自のフレームワークがある場合などはその概念との関係などを説明すると良いでしょう。

PART 3 アイスブレイク

● マシュマロ・チャレンジ

目的：チームで共通の目標に挑戦する

キーアクティビティ：マシュマロタワーをつくる

計画先行ではなく試行を繰り返しながらチャレンジをする体験をしてもらうためのアイスブレイクのためのワークです。著名なアイスブレイクワークのため具体的な進め方などは様々な資料が公開されています。必要に応じてさまざまなアイスブレイクを試しても良いでしょう。

PART 4 ワークショップ

● キックオフワーク

目的：プロジェクトを始めるにあたってメンバー相互にチャレンジしたいことや得意なことを知る

キーアクティビティ：お互いを知る / ロールプレイの設定 / プレゼンテーション

様々な属性の方が参加し、開講時間以外も継続的にチームとして活動していくため、事前にどのような考え方を持つ方なのか、開講時間以外でのコミュニケーションの希望があるかなどすり合わせを行います。

● ビジョンデザインワーク

目的：未来を構想し長期的、包括的な視点でどのような方向性に向かってデザインを行うかを定める。

キーアクティビティ：変化のきざしを知る / 未来を構想する / 物語をつくる / プロトペルソナをつくる /

変化のきざしを知る / 未来を構想する

ビジョンを立てるためには、社会全体の在り方を理解し、そこからなんらかの視点を設定しなければなりません。社会全体に対するなんらかのイメージを持ってもらうために、ヒントカードの内容をイ

ンットします。そこから不確実性を入れ込んだワークで議論を行います。
その結果は、明文化をしていくのではなく、抽象的なイメージを抽象的なまま感覚的に捉えやすくしていくためにレゴ®を使い、登場人物やその周囲を取り巻く環境をプロトタイピングします。

物語をつくる / プロトペルソナをつくる

ヒントカードとペースレイヤリングによって作った未来構想とレゴ®によるエコシステムのプロトタイプを元にして、そこに登場する人物とその人物がどのような状況に置かれているかを物語とプロトペルソナという形で具体的に表現し、リクルーティングなどのアクティビティへ接続します。

プレゼンテーション

検討結果を他者に対して説明をすることで、客観的な視点への切り替えを学習者に促すことができます。検討結果のプロセスや詳細ではなく、ポイントを抽出して提示することを促してください。

● バックキャストワーク

目的：理想の未来像から逆算して今後何をすべきかを考える。

キーアクティビティ：必要なアクションを洗い出す / アクションを時間軸で整理する / プレゼンテーション

必要なアクションを洗い出す / アクションを時間軸で整理する

長期的な視点でのサービスの拡張の方向性を考える際に参考にしていくロードマップをつくります。理想の未来から逆算して、やるべきこと（アクションアイテム）を洗い出し、中長期的な時間軸で整理を行います。理想の未来像や洗い出したアクションアイテム自体も具体的なサービスの検討と合わせて柔軟に見直すことを学習者に対して促してください。

● 宿題の確認

目的：次のワークに向けて、事前実施したい内容を確認する

キーアクティビティ：リクルーティング

Day 2 のデザイン思考のプロセスで行うユーザーインタビューの対象者のリクルーティングをします。これは各チームのテーマをビジョンデザインによって設定するため、事前にテーマ領域やターゲットユーザーを設定することが難しいためです。お知り合いベースでボランティアとして協力いただける方を探してもらえるように依頼します。会場にお越しいただくことは難しいことが想定されるため、電話やオンラインのインタビューをも可能だということをお伝えします。またもし難しい場合には会場の中で最も探しているユーザーに近い方を調査対象者としてインタビューを実施することを提案します。

PART 5 ジャーナリング

● ジャーナリングワーク

目的：ワークショップでの個々人の学びをチームで共有し後で振り返れるように記録をつくる

キーアクティビティ：ジャーナルの作成 / Q&A セッション

1日学んだことを振り返り定着させるため、参加者個々人が学びを持ち帰ったり、自組織に対してレポートをしたりすることを想定し、活動した内容や気づきをチームで振り返り記録を取ります。

ジャーナルの作成

ワーク形式で1日の学びを振り返りポイントを抽出し、ジャーナルに記録します。

Q&A セッション

一般的に会場全体での質疑応答では質問が出にくい傾向があるため、チーム単位でジャーナルの作成を通して抽出した疑問点などを全体で共有するワークを行います。

Check-out

1日を通して感じたことを参加者それぞれが全員に対して共有します。特に収束する目的があるワークではなくあくまでも主観としての感想をいう場を設けて学習者が主体的に関わることを目的として実施します。チェックインと同じく指名せずに自然な順番で実施できることが望ましいですが、抵抗感が強い方も多いため必要に応じてファシリテーターが順番を指定するなど工夫が必要です。

Day 2 Design Thinking 1

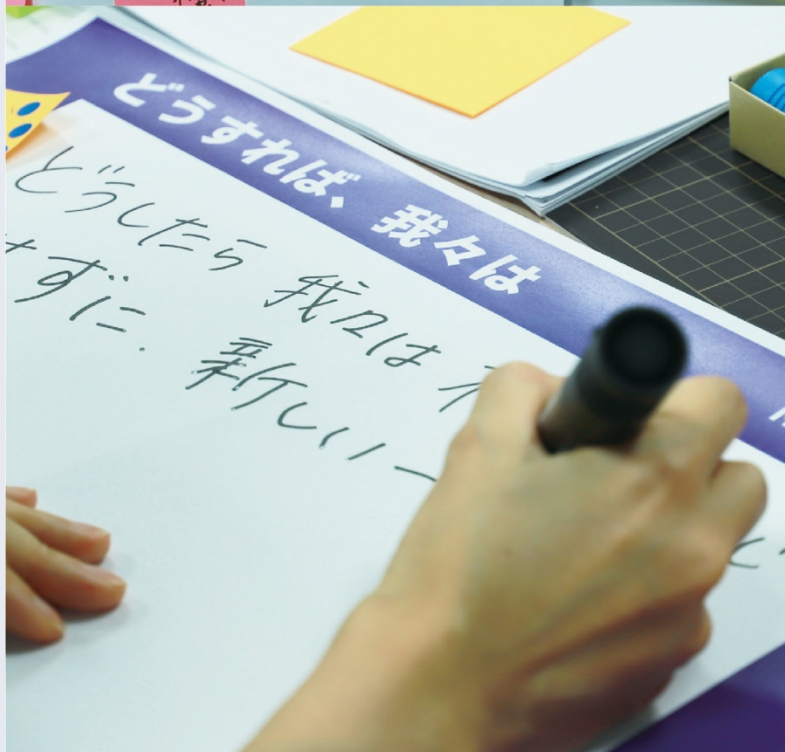
発見・定義

Day 2からはデザイン思考のプロセスの学習に入ります。Day 2ではダブルダイヤモンド型のデザイン思考プロセスのひとつめのダイヤモンド部分の「発見」、「定義」をワークを通して体験します。なおイントロダクションとジャーナリングの部分は基本的にDay 1からDay 5まで内容や意図がほぼ同じのためDay 2以降のガイドでは初回のみ説明していません。個別のワークについても内容や意図が同じものに関しては初出の回のみで説明します。

PART 1 イントロダクション

PART 2 ワークショップ

PART 3 ジャーナリング



PART 1 イントロダクション

(Day1 PART1 イントロダクションと同じ)

PART 2 ワークショップ

● 振り返り・宿題の共有

目的：前回のワークの内容を振り返り、宿題の内容をチーム内で共有する

キーアクティビティ：前回の振り返り・宿題の共有

前回のワークの内容を振り返り、宿題の実施状況を共有します。

● ユーザーリサーチワーク

目的：ユーザーにインタビューを行い、実際のユーザーが置かれた状況や価値観への理解を深める

キーアクティビティ：仮説のカスタマージャーニーマップの作成 / インタビューシナリオの作成 / 役割分担を決める / インタビュー

仮説のカスタマージャーニーマップの作成

インタビューを実施するために、まずは仮説ベースでカスタマージャーニーマップを作成し、ユーザー行動の視覚化を行います。

インタビューシナリオの作成 / 役割分担を決める

半構造化インタビューを行うために、どのようなトピックを確認するかを洗い出しインタビューの流れを想定したシナリオを作成します。実際のインタビューではこのシナリオに基づき被験者の反応を見ながら深掘りするポイントを検討します。

インタビュー

被験者に対しインタビューを実施します。基本的に被験者が対応できる時間を催場として 30 分程度を目安に行います。ユーザーインタビューでは基本的にターゲットユーザーの行動の「幅の広さ」と潜在的なニーズを深掘りする「視点の深さ」の 2 つの観点から情報を得ます。初学者は注意が多いとインタビューの実施自体に対して抵抗感が強まるため、ファシリテーターが実施をサポートするようにしてください。

● ユーザーモデリングワーク

目的：リサーチ結果を分析し、視覚化資料の作成を通し、ユーザーへの理解を深める

キーアクティビティ：カスタマージャーニーマップの作成 / 価値マップの作成

カスタマージャーニーマップの作成

主にインタビューで得られた「行動の広さ」情報をカスタマージャーニーマップとして整理します。ポイントとなる点は被験者の一連の行動のつながりを捉えられるかという点です。そのため基本的に被験者の行動を時系列順に並べるところからスタートし、感情やタッチポイントの洗い出しは可能な範囲で オプションとして行うことが適しているかもしれません。現在のプログラムでは そのような形にしていますが 参加者の レベルなどに合わせて カスタマイズをしても 良いでしょう。本 プログラムでは ビジョン デザイン から 始まっているためテーマが既存のサービス改善ではなく新規創出になる ことが予想されます。そのため どのような 時間軸のレンジでカスタマージャーニ

ーマップを作れば良いか戸惑いが発生することが予想されます。その場合は長期視点で作成した上でフォーカスポイントを決め、短期視点で作成をするなど、臨機応変にユーザの置かれた状況を把握するためのアプローチをファシリテーター側から提案してください。

価値マップの作成

主にインタビューで得られた「視点の深さ」の情報を価値マップとして整理します。インタビュー時に作成したメモを使い親和図法を用いて定性的に分析を行います。ただし学習者が手法に不慣れな場合にはファシリテーターのサポートがないと実施が難しいワークになります。

F2LO モデルで考えた場合に L（学習者）と O（対象物）の距離が離れすぎないように、ファシリテーターの支援を受けながら本来の親和図法での分析方法をレクチャーするか、並べたインタビューメモから直接的に示唆を抽出するような簡易的な方法に切り替えるかなどはファシリテーター側で判断をして進めましょう。

● 課題定義ワーク

目的：リサーチ結果から取り組むべき課題を決める

キーアクティビティ：課題の洗い出し / 問いを立てる

課題の洗い出し

設定したビジョンの実現のためにどのような点が課題となるかを、ユーザーの行動（カスタマージャーニーマップ）や価値観（価値マップ）から検討します。決め方に正解はないので、ファシリテーターはカスタマージャーニーマップや価値マップに何が書かれ、どのような議論を進めているのかを学習者とコミュニケーションをとりながら進行を補佐しましょう。

問いを立てる

How might we の形式で取り組むべきテーマを明文化します。本来の How might we で表現される「テーマに対する取り組み方のニュアンス」は翻訳が難しい部分です。How might we が何であるかの説明に注力するよりも、取り組むべきテーマを数多く拡散的に考えて、その中からじっくりくるもの一つ選ぶ、というような「テーマを明文化するワーク」と割り切って実施することもわかりやすさの点としては有効です。参加者の理解度に合わせてファシリテーター側で判断しながら実施してください。

● 宿題の確認

目的：次のワークに向けて、事前に実施したい内容を確認する

キーアクティビティ：追加のリサーチ

DAY2 では主にインタビューを実施しました。しかし1回のインタビューだけでは情報量が少なく、また想定したペルソナとの乖離が大きく進め方に悩むことが想定されます。Day2 の宿題では継続的にリサーチをすることを推奨します。

機会があれば引き続きインタビューを行うことももちろんですが、非参与観察やオートエスノグラフィーなど別の角度からリサーチを実施してみることも推奨します。

PART 3 ジャーナリング

- **ジャーナリングワーク**

目的：ワークショップでの個々人の学びをチームで共有し後で振り返れるように記録をつくる

キーアクティビティ：ジャーナルの作成 / Q&A セッション

(Day1 PART5 ジャーナリングと同じ)

Day 3 Design Thinking 2

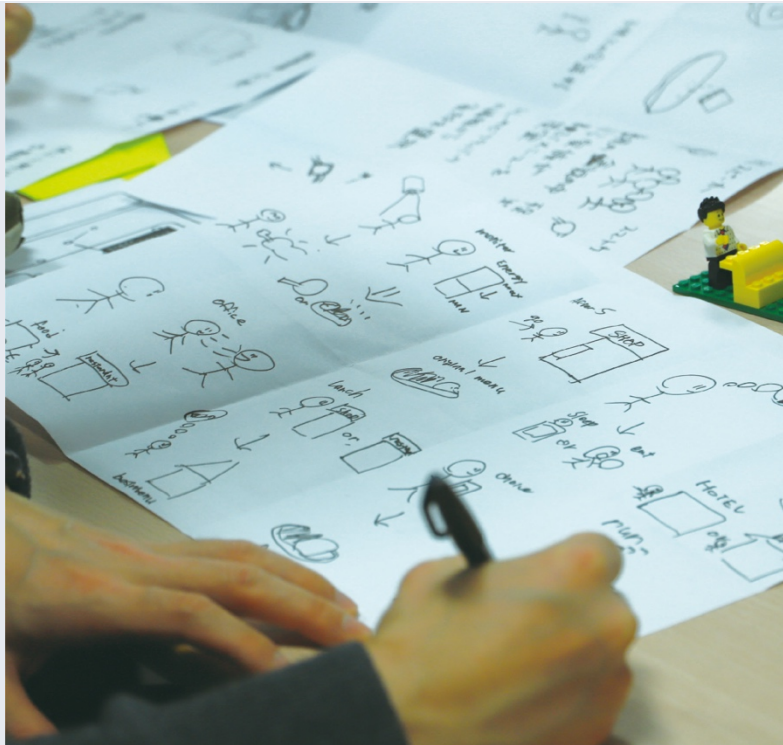
展開・提供

DAY3 ではデザイン思考の「展開」と「提供」のプロセスを実施します。アイディエーションを行いアイデアを数多く出した後にプロトタイピングとしてダークタイププロトタイピングや UX シナリオ作成を行うことによってサービスの価値や利用体験を素早く検証する方法を学びます。

PART 1 イントロダクション

PART 2 ワークショップ

PART 3 ジャーナリング



PART 1 イントロダクション

(Day1 PART1 イントロダクションと同じ)

PART 2 ワークショップ

アイディエーションを行ってアイデアを拡散させた後にプロトタイピングや UX シナリオといった抽象的なレベルでサービスの価値検証ができるようなアウトプットを作成します。精度を上げてプロトタイピングをする前にレッドチーム演習というワークを行い、実際に企業などで提案をした際に、どのような批判的なフィードバックを受けるかをあらかじめ洗い出し、早期に大きな方向転換をする重要性を学びます。

● 振り返り・宿題の共有

目的：前回のワークの内容を振り返り、宿題の内容をチーム内で共有する

キーアクティビティ：前回の振り返り・宿題の共有

(Day2 PART2 ワークショップ 振り返り・宿題の共有 と同じ)

● アイディエーションワーク

目的：できるだけ多くのアイデアを考え、幅広く解決策の可能性を探索する

キーアクティビティ：ブレインストーミング (1) / ブレインストーミング (2) / アイディアの選定 / プレゼンテーション

数多く様々なアイデアが出せるようなワークを実施します。アイディエーションの手法には様々なものがありますが、本プログラムではシンプルで数多くアイデアを Crazy8 という手法を使います。ファシリテーターの狙いや参加者の熟練度などによって使う手法は適宜選択していただくと良いでしょう。また一般的にデザイン思考の初学者は議論が拡散することに対する苦手意識があるため、ファシリテーターがサポートを検討してください。

● プロトタイピングワーク

目的：あえて精度の低いものを作り、アイデアの価値の検証をする

キーアクティビティ：クイック&ダーティープロトタイピング / UX シナリオ作成

クイック&ダーティープロトタイピング

ラフプロトタイピングはあえてセンサーモジュールなどは使わず、段ボールやスタイロフォームなどのローファイな素材で作成します。学習者によってはなぜラフに作るのか、疑問が挙がるのが想定されるため、ラフに作り実際に使われる状況をシミュレーションしたり、ユーザーに対して提供価値が実際にあるかどうかを初期段階でクイックに検証することが重要なポイントだということを強調してください。

UX シナリオ作成

UX シナリオは具体的なプロダクトのみではなくそれを利用する環境や一連の体験の流れを検証する上で重要なアクティビティです。シナリオ作成の傾向として、一連の流れをつくったあとに流れがきちんと繋がっているかどうか、自然かどうかの検討が行われない傾向があります。ファシリテーターは流れが自然なものになるように学習者に働きかけを行ってください。

ワークシートを使って参加者にシナリオを構想してもらったら次のレッドチーム演習の準備としてアクティングアウト（寸劇形式のプレゼンテーション）を行えるように指示しましょう。その際にアクティングアウトはビデオプロトタイピングとして利用できるように撮影をしてもらうことを伝えま

す。

● イテレーションワーク

目的：あえて批判的なコメントを得て、検討しているサービスの精度を上げる。

キーアクティビティ：レッドチーム演習 / コメントのシェア / コンセプトインプレッションシートの作成

レッドチーム演習

レッドチーム演習では、プレゼンテーションの視聴者をレッドチーム（仮想敵）として設定することによって、あえて批判的なコメントを多数引き出します。ロールプレイとしてあえて批判的に実施している点を強調するようにしてください。フィードバックの情報量が多くなるため、その場で簡単にコメントを読み上げるなど共有する工夫が必要ですが、ロールプレイとして実施している点を強調しないと参加者同士の信頼関係に影響を及ぼすことが懸念されます。参加者属性や場の雰囲気によってはフセンに書いたコメントを共有するなどコミュニケーションの方法には配慮ができるとういでしょう。

コンセプトインプレッションシートの作成

レッドチーム演習でのコメントを踏まえて、サービスで提案しようとしている価値や具体的なコンテンツなどアイデアのレベルを一段詳細化して視覚資料化を行いながら構想します。コンセプトインプレッションシートの作例やメリットについては下記のサイト等に詳しいので必要に応じて参照してください。

サービス開発の走り始めに効果アリ | ひらくデザイン | 株式会社コンセント

https://www.concentinc.jp/design_research/2020/03/cis/

● 宿題の確認

目的：次のワークに向けて、事前に実施したい内容を確認する

キーアクティビティ：追加のリサーチ・リクルーティング・プロトタイピングの素材集め

リサーチ 競合調査

それぞれのチームで検討したアイデアで似たものがないかどうかをデスクリサーチとして実施することを依頼します。ユーザーテストのためのリクルーティングなど並行していくつかの課題があるためチーム内での分担を行うことを推奨します。

リクルーティング

ユーザーテストに協力いただけるようなターゲットユーザーに近い属性の方を探してもらえるように依頼します。難しい場合にはワーク当日に現場で条件緩和を行いアサインをするなどのバックアッププランがあることを伝えておきましょう。

プロトタイピング素材の収集

DAY4、DAY5では繰り返しプロトタイプのアップデートを行うため必要な素材の収集を依頼します。イメージビジュアルを作るための雑誌の切り抜きなど、表現のために不足したものを集めておくように伝えます。

PART 3 ジャーナリング

● ジャーナリングワーク

目的：ワークショップでの個々人の学びをチームで共有し後で振り返れるように記録をつくる

キーアクティビティ：ジャーナルの作成 / Q&A セッション

(Day1 PART5 ジャーナリングと同じ)

Day 4 Design Thinking 3

イテレーション

Day3 までで、デザイン思考のプロセスを通して一通りのプロトタイプを作っている状況です。ここから現在構想しているサービスでどのようなデータが生まれ出され、そのデータをどのように使って新しいビジネスを構築していくのかなど、ビジョンと接続させながら、どのようにサービスを拡張させるかを考えていきます。

PART 1 イン트로ダクション

PART 2 ワークショップ

PART 3 ジャーナリング



PART 1 イントロダクション

(Day1 PART1 イントロダクションと同じ)

PART 2 ワークショップ

基本的に各チームで検討しているプロトタイプは、時間をしっかり取りながらアップデートします。その際に重要なポイントは構想しているサービスからどのようなデータが生み出されそれをどう活用しビジネスを新しい形にしていくのかというサービスのアイデアの拡張という点です。また集中して検討を行うため視点が狭くなっていることが想定されるためユーザーテストを実施するなど客観的な視点でのアイデアの検証を行います。

● 振り返り・宿題の共有

目的：前回のワークの内容を振り返り、宿題の内容をチーム内で共有する

キーアクティビティ：前回の振り返り・宿題の共有

(Day2 PART2 ワークショップ 振り返り・宿題の共有 と同じ)

● 各種プロトタイプのアップデート

目的： これまでに作成してきた様々なプロトタイプをアップデートしてアイデアを広げていく

キーアクティビティ：プロトタイプのアップデート

各社のプロトタイプをアップデートしながら社会的な視点や事業者の視点、ユーザーの視点など複数の点からアイデアの改善可能性を探ります。一般的な傾向としてプロトタイプを作って良いものができたと考えてしまい検討が停滞することが予想されます。そのような場合にはファシリテーターが都度状況を確認し漏れている検討観点を指摘するなどしてワークの進行を支援してください。公式なプログラムとして予定されていなくとも、一定の時間をとってレッドチーム演習を行うなどの判断があってもよいでしょう。

● ユーザーテスト

目的：検討したサービスのアイデアをユーザに見せてアイデアの価値を検証する

キーアクティビティ：ユーザーの声を聞く / アイデアのアップデート/プレゼンテーション

客観的な視点を担保するためにユーザーテストは1回以上実施するようにしてください。もしリクルーティングが難しい場合には参加者の中から被験者を募るような、その場で解決できるようなバックアッププランをファシリテーター側から提案してください。

● 宿題の確認

目的：次のワークに向けて、事前に実施したい内容を確認する

キーアクティビティ：プロトタイプ作成用素材収集

チームの進捗や目的に応じて必要な素材収集を行います。

PART 3 ジャーナリング

● ジャーナリングワーク

目的：ワークショップでの個々人の学びをチームで共有し後で振り返れるように記録をつくる

キーアクティビティ：ジャーナルの作成 / Q&A セッション

(Day1 PART5 ジャーナリングと同じ)

Day 5 Design Thinking 4

インストール

検討しているアイデアの最終的なアップデートに加え、ビジョンデザインやデザイン思考を実践につなげていくために必要な組織デザインのアクションについて、参加者同士で学びあいます。

PART 1 イントロダクション

PART 2 ワークショップ

PART 3 インプット&ディスカッション

PART 4 ジャーナリング



PART 1 イントロダクション

(Day1 PART1 イントロダクションと同じ)

PART 2 ワークショップ

基本的に各チームで検討しているプロトタイプを時間をしっかり取りながらアップデートします。その際に重要なポイントは構想しているサービスからどのようなデータが生み出されそれをどう活用しビジネスを新しい形にしていくのかというサービスのアイデアの拡張という点です。また集中して検討を行うため視点が狭くなっていることが想定されるためユーザーテストを実施するなど客観的な視点でのアイデアの検証を行います。

- **振り返り・宿題の共有**

目的： 前回のワークの内容を振り返り、宿題の内容をチーム内で共有する

キーアクティビティ： 前回の振り返り・宿題の共有

(Day2 PART2 ワークショップ 振り返り・宿題の共有 と同じ)

- **各種プロトタイプのアップデート**

目的： これまでに作成してきた様々なプロトタイプをアップデートしてアイデアを広げていく

キーアクティビティ： プロトタイプのアップデート

(Day4 PART2 ワークショップ 各種プロトタイプのアップデートと同じ)

- **プレゼンテーション**

目的： 検討したアイデアを発表する

キーアクティビティ： プレゼンテーション

アイデアを発表する最終のプレゼンテーションです。全体のプログラム時間と調整し、オブザーバーを呼ぶなど公開プレゼンテーションのかたちをとってもよいでしょう。

PART 3 インプット&ディスカッション

過去の研究などから示唆されるデザイン思考の組織導入に必要なポイントなどを共有し、実際に組織に導入していく上ではどのようなアクションが必要かを全員で考えます。デザイン思考の組織導入のナレッジを共有したうえで、実際に導入するうえでのハードルを乗り越える方法を考えます。

PART 4 ジャーナリング

- **ジャーナリングワーク**

目的： ワークショップでの個々人の学びをチームで共有し後で振り返れるように記録をつくる

キーアクティビティ： ジャーナルの作成 / Q&A セッション

(Day1 PART5 ジャーナリングと同じ)

終わりに：コミュニティへの参加

デザイン思考は継続的に取り組むべきプロセスであり、5日間のワークショップを実施したからといってすぐに出来るものではありません。不確実性の高い事業環境で不確実性をマネジメントしながら新しい事業に投資する取り組みでもあるため、組織の中で不確実性の高い領域に対してチャレンジを行っていない場合だと、そもそもデザイン思考を実践する場を作らねばならないことが予想されます。

そのため学んだことを実践する上での人的なサポートを行ったり組織導入のナレッジを交換するために参加者同士での交流を行ったりするコミュニティ上での継続的な活動を紹介します。

プログラム開始時点でコミュニティ Slack グループを開設し参加してもらうようにするため、ファシリテーション側として実施する場合やその他実践に関わる情報交換も積極的に投稿することを推奨してください。

コミュニティへの参加希望は、株式会社コンセント小山田までメール (oyamadan@concentinc.jp) にてご連絡ください。