「窓口会話支援」と「にぎわい見える化」で日比谷公園をみんなで一緒に楽しめる Hylable for Parks のご提案

ハイラブル株式会社

Hylable

音環境分析でコミュニケーションを豊かにする

カエルの合唱研究
コア技術のルーツ

強み
雑音に強い音声分析
言語に依存しない会話分析

のべ7万人以上
4万時間以上の
会話を分析

Hylable

【実績】これまでにのべ7万人以上の会話を分析

企業

(株)富士通ラーニングメディア リンク
(株)ベネッセコーポレーション リンク
(株)日立コンサルティング リンク
(株)アイネス リンク
東洋紡(株) リンク
三菱地所(株) リンク
コクヨ(株) リンク リンク
(株)内田洋行 リンク
(株)マイナビ リンク
(株) point0 リンク
鹿島建設(株) リンク
大手製薬企業
大手飲料会社
大手自動車メーカー

自治体・学校

京都大学
東京大学
大阪大学
上智大学
追手門学院大学
名古屋工業大学
東京学芸大学
東京外国語大学
玉川大学
法政大学
武蔵大学
大阪明星高校
工学院大附属中学校・高校
東洋大学附属牛久高校

埼玉県戸田市教育委員会
茨城県教育委員会
千葉県市川市教育委員会
東京都教育委員会

日本国際協力機構(JICA) リンク
ドイツ国際協力機構 リンク
日本教育基盤財団
ニューメディア開発協会

EdTech 導入補助金
報告書 2020 2021 2022

(敬称略・一部のみ)

Hylable

【実績】受賞歴・メディア掲載履歴

受賞

- イノベーションリーダーズサミット(ILS)
  「ILS TOP100 STARTUPS」選出
- HRアワード2022 プロフェッショナル部門
  組織変革・開発部門 入賞
- Learning Impact Award 2021 Honorable mentions
- 第17回日本e-Learning大賞「厚生労働大臣賞」
- 第1回 Global e-Learning Award大賞
  「AES GLOBAL GOLD PRIZE」
- 第5回 IMS Japan賞 優秀賞
- Global EdTech Startups Awards 2020
  Semifinals Japan 1st Runner Up
- Learning Impact Awards 2020 Honorable mentions
- リアルテックベンチャー・オブ・ザ・イヤー 2019
  スタートアップ部門
- 第4回 IMS Japan賞 優秀賞
- Microsoft for Startups 採択
- 富士通アクセラレータプログラム第6期採択
- 第6回ディープテックグランプリ 川崎重工業賞

メディア掲載

- 2024.1.27 NHK総合「おはよう日本」
- 2023.12.8 NHK徳島放送「とく6徳島」
- 2023.9.13 日経トレンディ 2023年10月号掲載
- 2023.8.4 中日新聞 (リンク)
- 2023.4.26 電波新聞 (リンク)
- 2023.4.27 東洋経済 education x ICT (リンク)
- 2023.3.28 文科省 大学・高専遠隔教育ガイドライン (リンク)
- 2023.1.18 アスキー YouTube チャンネル (リンク)
- 2022.12.16 電通プロモーションプラス運営 BAE (リンク)
- 2022.11.22 NHK WORLD Science View (リンク)
- 2022.11.7 学校マネジメント情報誌 FORWARD
- 2022.11.2 工学院大学附属中高公式ブログ (リンク)
- 2022.10.12 創業手帳 (リンク)
- 2022.9.12 日経産業新聞 (リンク)
- 2022.9.14 コクヨ運営 MANA-Biz (リンク)
- 2022.8.30 Techable (リンク)
- 2022.7.29 ダイワボウ情報システム PC Webzine (リンク)
- 2022.6.13 週間教育資料 (リンク)
- 2022.5.17 日経産業新聞 (リンク)
- 2021.5.25 ICC Fukuoka 2021 (リンク)
- 2021.4.14 英語教育 (リンク)
- 2018.7.30 HILLS LIFE DAILY (リンク)

メディア掲載多数

【実績】学会・論文誌・雑誌などへの成果発表

ハイラブル製品を活用した成果は80以上の学会や雑誌記事で発表

国語

細川太輔, **議論評価サービスの変容を用いた話し合いによる子供の自己評価の変容**, 東京学芸大学国語教育学会研究紀要, 第15号, pp.30-41, 2019.

英語

松岡真由子, 大竹翔子, 水本武志, 森下美和, **オンライン英語ディスカッション可視化の実践に基づく学生の発話行動の量的分析**, 言語学習と教育言語学, pp. 67-76, 2022.

東矢光代, **言語習得論科目におけるオンラインでのグループディスカッション**, 言語学習と教育言語学, pp. 33-44, 2023.

体育

藤本拓矢, 鈴木直樹, **対話の「見える化」による新たな振り返り方法の成果と課題ーGIGAスクール時代の新しい協働のカタチ<子ども編⑥>**, 体育科教育 2022年5月号, 大修館書店, pp. 58-61, 2022.

道徳

山口 眞希, 中橋 雄, **対話的な学習活動における議論評価サービスを活用した授業改善の試み**, AI時代の教育学会 第1回研究会, 2019.

情報

常盤 祐司, **意図的にグループを形成する大規模授業支援システムの概念実証**, 情報処理学会CLE研究会 2019

理科

北澤武, 宮村連理, 辻宏子, **中学校理科物理分野におけるSTEM/STEAM 教育の試み**, 日本科学教育学会第45回年会論文集, pp.65-66, 2021.

教員スキル可視化

戸田市教育委員会, **匠の技の可視化実証事業（話合いの可視化）**, 令和4年度戸田市教育研究集録, p. 7, 2023

国際協力

柳楽浩平, 中村祐希, 水本武志, **モザンビークの初等教員養成校における話し合い授業の可視化とエビデンスに基づいた振り返りによる教育効果**, 日本教育工学会春季全国大会, 1-S031-3, 2022.

グループワーク

和田秀飛, 堀越泉, 石井優奈, 田村恭久, **発言量と資料編集量を用いた資料作成型グループディスカッションの状況可視化**, 日本教育工学会, 2021年秋季全国大会, 2021.

システム連携

石塚光, 白松俊, 柳楽浩平, 水本武志, **発話内容と発話量に基づく話し合いの振り返り支援システムの提案**, 人工知能学会全国大会（第37回）, 3M5-GS-10-02, 2023.

特許 国内外に10件以上登録済み

文献一覧はこちら https://www.hylable.com/cases/#publications

Hylable

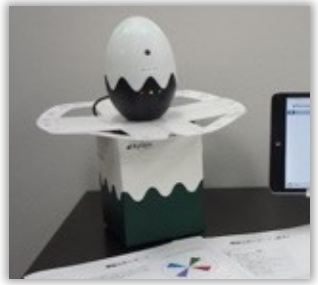
今回提案する製品群

会話の見える化製品
Hylable Discussion

対面やオンラインの会話を
リアルタイムに計測・見える化

Web会議

専用マイク

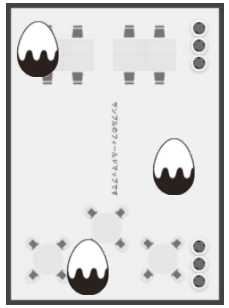


クラウド
処理

特許取得済み

会話空間の見える化製品
Bamiel

専用マイクを空間に配置して
不特定多数の会話を計測・見える化



音声は破棄し
プライバシーを
保護した計測

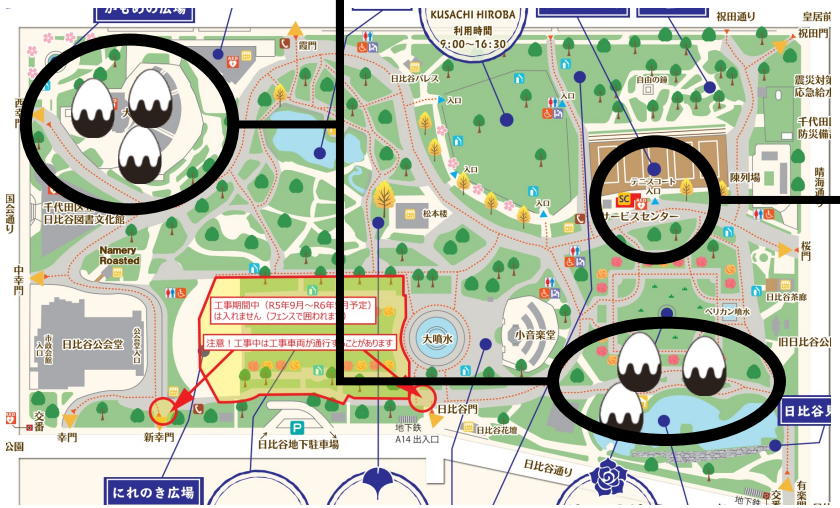
製品・サービスが応募テーマに合致していること

「窓口会話支援」と「にぎわい見える化」でコミュニケーションを支援

にぎわい見える化機能 (Bamiel)

・注目スポットごとの
にぎわいを逐次的に
ヒートマップ表示

公園向けに Web UI 構成
Hylable for Parks



窓口会話支援機能 (Hylable Discussion)

・リアルタイムのテキスト化
・会話分析技術による話者識別
・AIによる「翻訳」
「やさしい日本語」化

画像出典: https://tokyotouristinfo.com/detail/M0137 https://www.tokyo-park.or.jp/park/map/hibiya_map.pdf

Hylable

誰もが利用しやすく楽しめる公園の実現には
言語・非言語両方のコミュニケーション情報補償が重要

- **言語情報**
  窓口や多様な利用者同士のコミュニケーション支援は高負荷

テキスト化	**文字で**聴覚障害者を支援
翻訳	**利用者に合わせた言語**で外国人の利用者を支援
やさしい日本語化	**わかりやすい表現**で非ネイティブの利用者を支援

- **非言語情報**
  公園の**にぎわい**は文字ではわからない。健常者でもわかりづらい。

ヒートマップ化	今、公園で**にぎわっているスポット**の可視化
サイネージ化	にぎわいに合わせた**自動案内**

➔ 公園にあるにぎわいを誰もが一緒に楽しめる / 静かな場所で過ごせる

(*) 文化庁「在留支援のためのやさしい日本語ガイドライン」

Hylable

東京都との役割分担

ハイラブルの役割

- 日比谷公園のレコーダーの配備・活用プランの共同検討
- レコーダーの手配・設置
- Hylable for Parks 向け UI の開発・運用・改修
- 当社製品(Hylable Discussion / Bamiel)の保守・運用

電源位置・盗難防止対策
窓口案内の具体案 など

東京都の役割

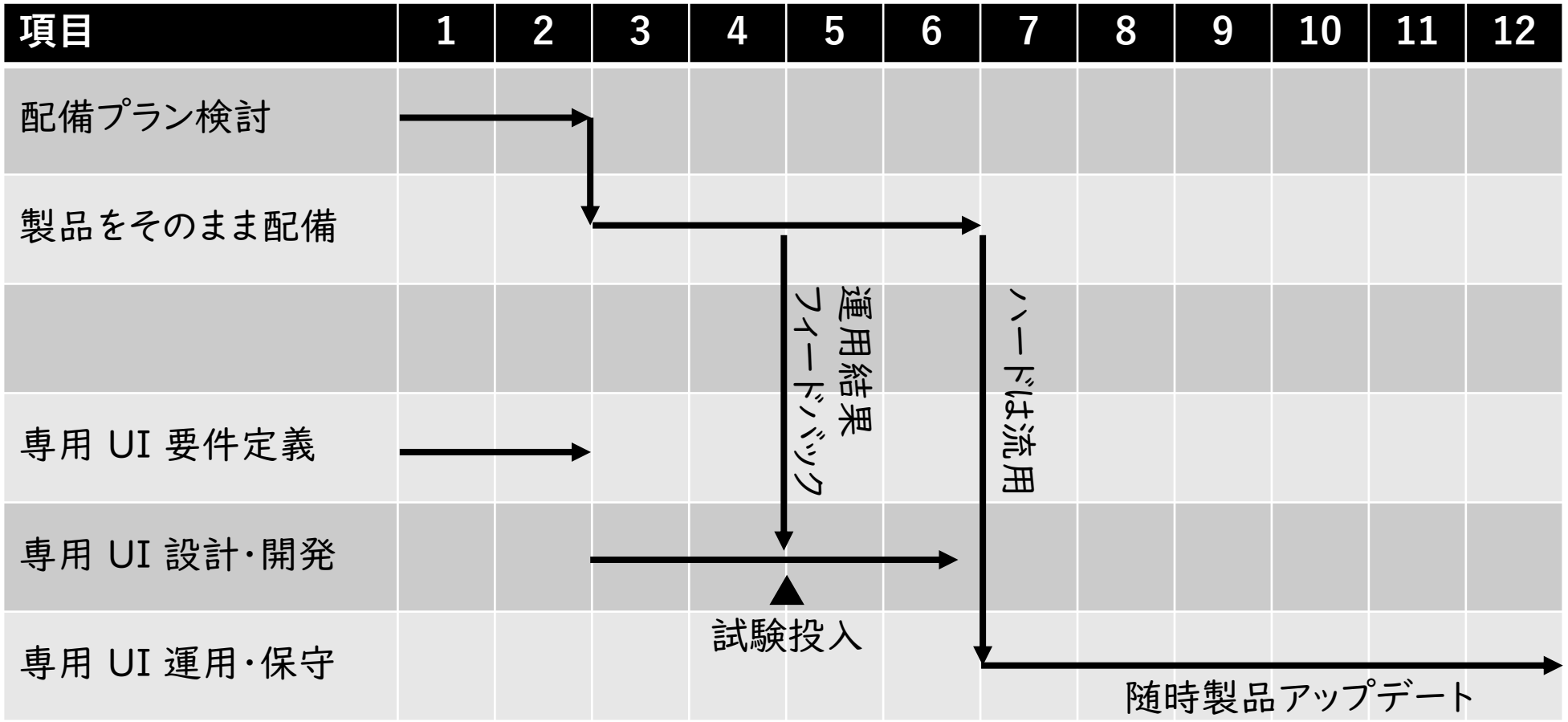
- 日比谷公園のレコーダーの配備・活用プランの共同検討
- Hylable for Parks UI 要件定義の共同実施
- レコーダーの配備に必要な手続きの情報提供や支援
- 文字起こしで表示すべきでない表現のリストアップ

字幕表示UI上でリストを
ベースに非表示化

Hylable

東京都との協働や製品・サービスの導入までの全体スケジュール

- 既に稼働している製品を配備することですぐに運用ノウハウの蓄積が可能
- Hylable for Parks 専用 UI は試験的に投入し、
  6ヶ月後に正式リリース、その後は随時更新を計画



「窓口会話支援」と「にぎわい見える化」で
日比谷公園をみんなで一緒に楽しめる Hylable for Parks のご提案

特長　言語・非言語の両方に対応

実績が多い製品をすぐに投入可能

主要機能

1. にぎわいの見える化

リアルタイムにヒートマップ表示

2. 窓口会話支援

会話の字幕をわかりやすく表示

将来　声の種類の判別と可視化

・笑い声や動物の声

➔ 来場者に表示しにぎわいを促進

・叫び声や怒鳴り声

➔ アラートを出して注意喚起
監視カメラを向けて状況確認

日比谷駅はどこですか

ここから右の方向に歩くと駅があります。

今賑わっている場所は

大音楽堂です。
音楽フェスをやっています

Hylable

Hylable