



VRチャットシステムあかねちゃん ～VRChatアバターによる働き方改革～

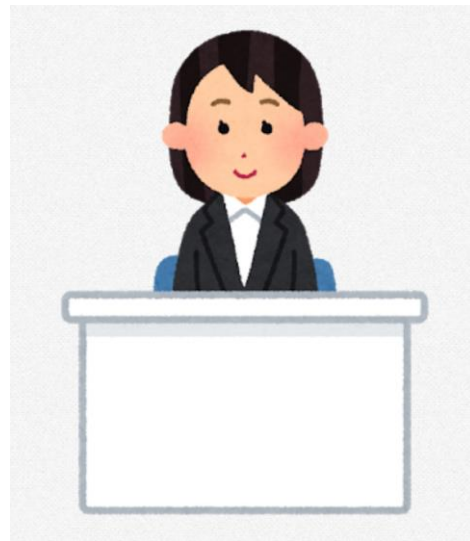
株式会社ネットワークド
あかねちゃん制作委員会

現代における若者の
働き方について考えてみた！

まずは新人アンケート

無駄な残業したくない
プライベートでもやりたいこと
いっぱいあるので・・・

楽しく仕事したい
働きやすい環境で・・・



スキルアップしたい
短期間で効率的に・・・

楽しく、無駄なく、短期間でスキルアップしたい気持ち！

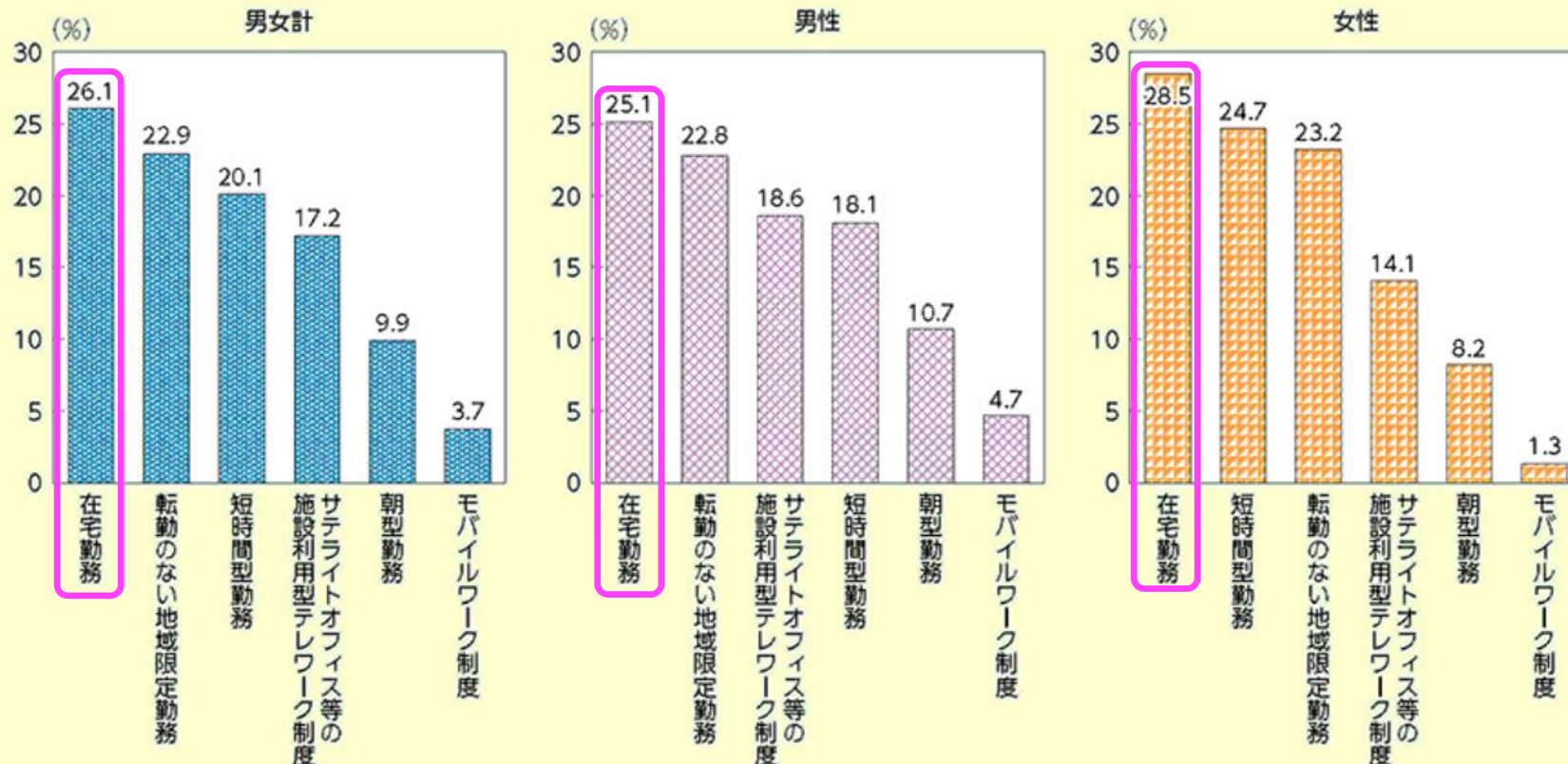
厚生労働省の「労働経済白書」より

出典：厚生労働省ホームページ

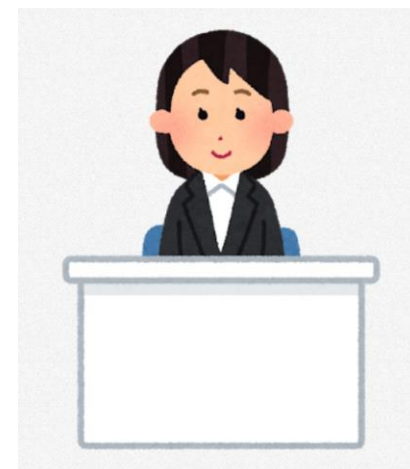
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/18/backdata/column2-7.html>

コラム2-7図 新入社員が「働き方改革」で最も関心のある勤務形態について

○ 新入社員が「働き方改革」で最も関心のある勤務形態をみると、男女計では「在宅勤務」「転勤のない地域限定勤務」「短時間型勤務」が上位3位となっている。



新入社員だって、在宅勤務したい！



資料出所 (公財) 日本生産性本部「2018年度 新入社員 春の意識調査」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成
(注) 本調査のサンプルサイズは1,914となっている。

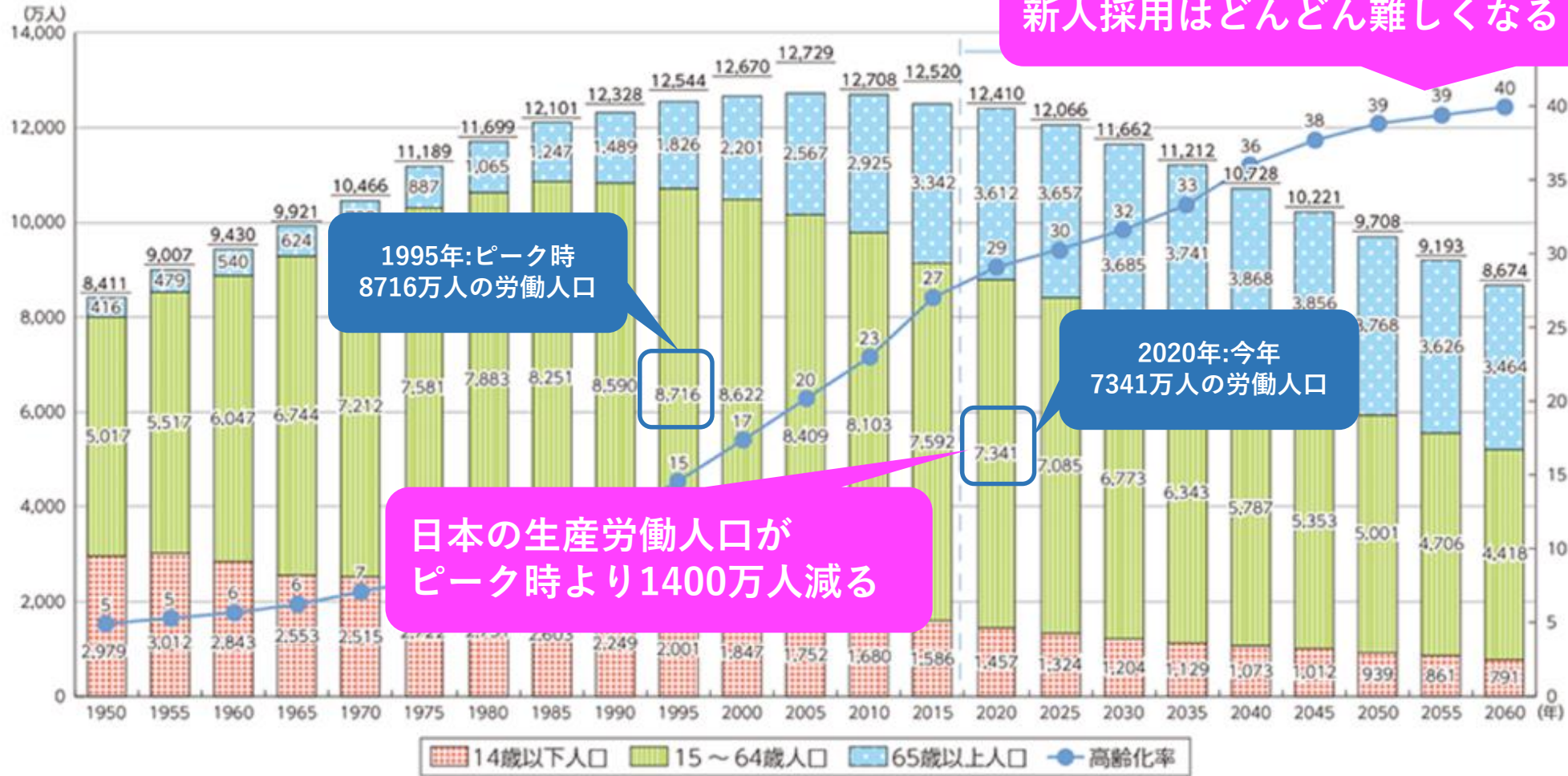
働き方改革/在宅勤務は、新人が会社を選択する大きなポイント

総務省の情報通信白書「我が国の人口の推移」より

出典：総務省ホームページ

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/html/nc111110.html>

高齢化率の上昇/若者の減少で
新人採用はどんどん難しくなる



1995年:ピーク時
8716万人の労働人口

2020年:今年
7341万人の労働人口

日本の生産労働人口が
ピーク時より1400万人減る

優秀な新人獲得のためには、
新人が働きやすい環境を整備する必要ある！

中堅/中小企業が抱える新人受け入れについての課題

- ・ **チュートリアル**がない（検索できない）

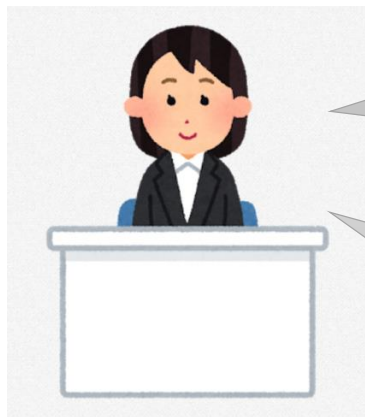
先輩社員から放置されると、新人の仕事スキルアップが難しい/時間がかかる

- ・ **テレワーク**を推進できない

リモートでのコミュニケーションに慣れてないので、新人放置は加速

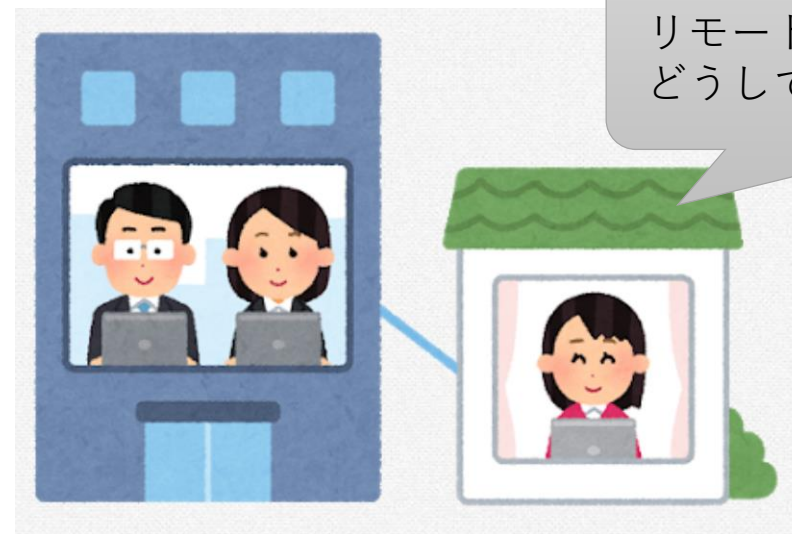
- ・ **新人採用**が難しい

少子高齢化問題あり、そもそも働き方がレガシーな企業には優秀な新人が集まらない



放置プレイされて、
なにしているんだか
わかんない・・・

今まで、なんでも検索で、
解決してきたのに・・・



リモートでコミュニケーション、
どうしていいのかわかんない・・・

新人受け入れの解決策！
あかねちゃんの出番です！



Our Vision
新人が楽しく働きやすくなる
環境を作る！

あかねちゃん活用方法 ～機能紹介～

① 勤怠管理機能（モーション・画像キャプチャ）

PCカメラで、社員の顔画像/モーションをトレースすることにより、勤怠処理の自動化/PC作業時間のカウントを行う

■ 第1世代AI: あかねちゃん (※Watson Assistant搭載)

選択モデル番号:



- 1) モーション検知した時間が、出勤時間となる
- 2) モーション検知していれば、PC作業中となる（作業時間カウントOK）
- 3) モーション画像認識と連携して、PC作業が適切な場所で行われているかのチェック（情報漏洩対策OK）
- 4) モーション画像データを、Watson Studioで解析/機械学習（チーム運営に役立つパターンがあるのかを、現在解析準備中）

顔認識モーションデータ

■ 顔認識モーションデータの履歴は、日時範囲/表示件数を指定して 検索表示できます

開始日時: 2020/02/27 00:00:00 終了日時: 2020/02/27 21:54:16 表示件数: 20 検索

モーションデータは IBMクラウド/Node-Red経由でクラウドDBに格納

■ メンバーみんなの顔認識モーションデータ/データベース検索結果

No	timestamp	detected	x	y	s	rx (オイラー角)	ry (オイラー角)	rz (オイラー角)	ex	name
1	2020-02-27T16:22:50Z	0.1859797797842429	0.150880430603614	-0.9994156093810073	0.38537485582468284	-0.5501846829277934	-0.14524682374843711	0	0.9265667200088501	yama-pc
2	2020-02-27T16:22:48Z	0.7103599878900887	0.13251826220684348	-0.9927720107650904	0.3793464052287582	-0.37062982611670126	-0.07448348595592869	-0.040837584242525926	0.9846640229225159	yama-pc
3	2020-02-27T16:22:46Z	0.9499104485688978	0.062024173913918214	-0.9950520417663251	0.34967940525672403	-0.33126640559434034	-0.1904314090440917	0.0263858605636785	0.9999925494194031	yama-pc
4	2020-02-27T16:22:44Z	0.6255550558547228	0.13817762399077282	-0.9953248750480584	0.36505959246443676	-0.35763883253015366	0.14202591624764005	0.08890509929074689	0.9682600498199463	yama-pc
5	2020-02-27T16:22:42Z	0.004824137941443495	0.26031526336024613	-0.10016147635524797	0.4770780469050365	-0.279005744077365	0.6893225187830521	0	0.371703177690506	yama-pc

※あかねちゃんではVRM形式 (<https://vrm.dev/>) のアバターモデルを使用します ※VRMアバターを持ってなくても、プリセットアバターを利用して始められます

② チャットボット機能 (FAQ・情報サーチ)

Watson Assistant機能で選択式対話を実装！

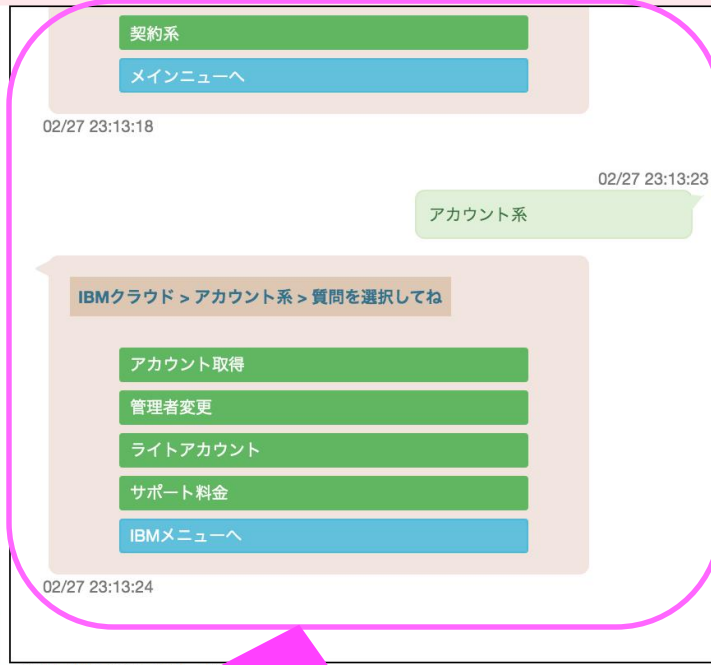
■ 第1世代AI: あかねちゃん (※Watson Assistant搭載)

選択モデル番号: モデル#1

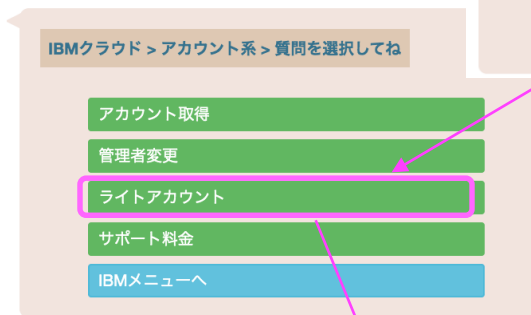
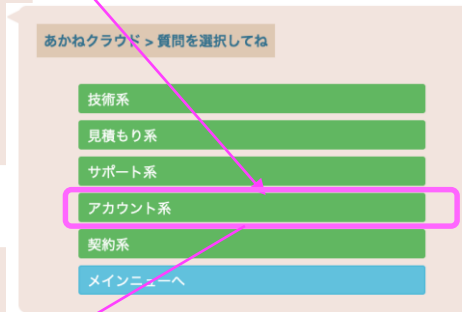
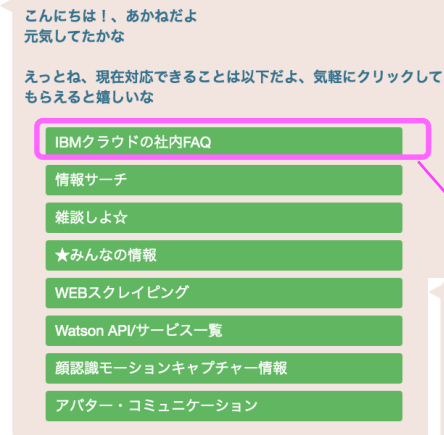


モデル#1 顔認識あり
モデル#2 静止ポーズ
ツンデレモデル (現在発話調整中)
英語/中国語対応モデル (現在発話調整中)

「なりたい自分のアバターを選択しよう!」「各種ボタンを選択して、話かけてみよう!」



■ 現在可能な情報提供サービス
メインメニューへ移動



ライトアカウント

【ライトアカウントの質問回答】

クレジットカード不要で、期間無制限で多数のAPIとサービスが無料で使えるアカウントです。

公式サイトと参考URLのリンクはこちらです。

■公式URL

<https://www.ibm.com/jp-ja/cloud/lite-account>

■参考URL

<https://special.nikkeibp.co.jp/atclh/NXT/18/ibm0215/>

- ・ユーザーは文字入力が面倒
- ・会話シナリオの作成/運用は大変

→ ★選択式会話で課題解決!!

③ 情報共有機能（位置情報/つぶやき・感情のトレース）

あかねちゃん専用スマートフォンアプリで、外出中の先輩社員の今の状況をリアルタイムで確認しながら仕事を進めることができる



★つぶやきを Node-Redに送信

★位置情報を Node-Redに送信

★感情を Node-Redに送信



Tweetデータ

■ツイート履歴は、日時範囲/表示件数を指定して検索表示できます

開始日時: 2020/01/30 00:00:00 終了日時: 2020/01/30 14:00:03 表示件数: 20

■メンバーみんなのツイート履歴/データベース検索結果

No	timestamp	tweet/つぶやき内容	users	project	name	mail	Angerフラグ
1	2020-01-30T13:43:26Z	大変だったよ!	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp	on
2	2020-01-30T13:43:11Z	大変だったよ!	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp	on
3	2020-01-30T13:43:03Z	大変だったよ!	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp	on
4	2020-01-30T13:42:55Z	大変だったよ!	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp	on

いろんな情報をリアルタイムでチェックできる



■検索履歴/表示件数を指定して検索表示できます

開始日時: 2020/01/30 14:00:18 表示件数: 20

■ケース検索結果

No	timestamp	感傷	scan	project	name	mail
1	2020-01-30T13:41:01Z	かなしい	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp
2	2020-01-30T13:40:59Z	うれしい	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp
3	2020-01-30T13:40:31Z	わくわく	あかねチーム	あかねちゃん制作委員会	あかねちゃん	byanashita@networld.co.jp

AIで行動予測もOK

★Node-Red経由データベースの可視化
★Watson StudioでAI解析中

④ コミュニケーション機能（アバター会議/音声字幕表示付き）

好みのアバターに変身してコミュニケーションすることにより、
リモートワークでも相手の状況/ニュアンスを把握しながら仕事を進めることができる



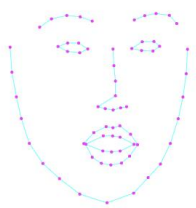
こんにちは



ありがとう



オッケー了解しました



リアルの表情を
アバターに反映！

音声を
テキスト合成

AIでリアルの顔の
輪郭を表情分析

リアルの顔を、さらさずに、コミュニケーションできる
アバターの表情認識もOK！

VRチャットシステムあかねちゃんの主な機能

それな



① 勤怠管理機能



③ 情報共有機能



② チャットボット機能

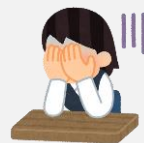


④ コミュニケーション機能



VRチャットシステムあかねちゃんなら、
新人の仕事をしっかりナビゲーション!、テレワークも安心!

あかねちゃん 活用シーン



チュートリアルがなく、自発的なスキル習得ができない。



先輩と連絡をすぐに取りたい。どこにいるか確認したい。



在宅勤務者との会議設備が整っておらず、スムーズな会話が困難。



在宅勤務を導入したものの、勤怠管理がうまくできていない。

あかねちゃんのユニーク機能
～VRアバターの市場優位性～

**VTuberの登場以降の爆発的なアバター人気！
大手企業も続々、VRアバター化**

投影のみ

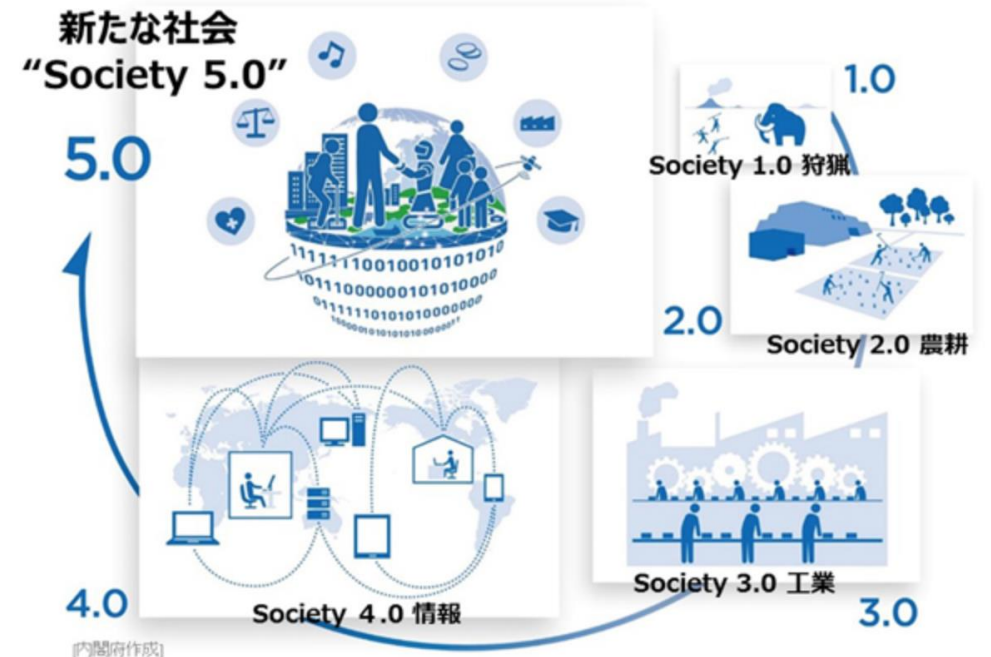
Society 5.0とは

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）

2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2					
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		0					
○ Gmail					○ Outlook.com																			
○ mixiメッセージ ○ Skype ○ Windows Live Messenger					○ Facebookメッセージ ○ カカオトーク ○ Instagram Direct ○ LINE																			
○ mixi ○ GREE					○ Facebook ○ Twitter					○ 755					○ Mastodon									
○ アメーバブログ、FC2ブログ ○ ココログ、ライブドアブログ										○ Instagram										○ note				
○ セカンドライフ					○ アメーバピグ					○ VRChat					○ cluster									

出典：内閣府ホームページ

https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html



出典：総務省「令和元年版情報通信白書：進化するデジタル経済とその先にあるSociety 5.0」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/pdf/n1100000.pdf>

チャットボット、伸びています！！

チャットボットは、既に各社いろいろなサービスがあって、非常に混戦状態ですが、人口減少、働き方改革の波、AI技術の発展により今後も普及拡大していくことが予想されます。

チャットボットは競合多いけど、それ以上にまだまだ市場が伸びるはず！

投影のみ

あかねちゃんのターゲット！

楽しく、無駄なく、短期間でスキルアップしたい気持ち！

VRアバター + チャットボットで、
もっとわくわくする次世代ワークをしたい！

アバターでセキュリティ対策したい（ネットに自分の顔を晒したくない）
（弊社でもSkypeをつかいたがらない人は多い）

採用面接をアバターで、WEB/VR面談したい
（距離・時間の制約を回避できる）

自分の3Dアバターを変えたくない、仕事の時も使いたい
（※あかねちゃんでは、VRM形式の3Dアバターモデルを使用できます）

利用ターゲット

新入社員

若手社員

学生

働き方改革/在宅勤務は、新人の会社選択の大きなポイントと思う

仮想空間と現実空間を融合させた次世代システム/Society5.0を目指したい

導入ターゲット

人事(HR)
担当

働き方改革
推進担当

ビジネスプラン概要

IBM Cloud ライセンス販売

- AIを使いたい場合は、IBMクラウド/Watson AIを利用する必要あり
※AIチャット/FAQ検索/画像認識

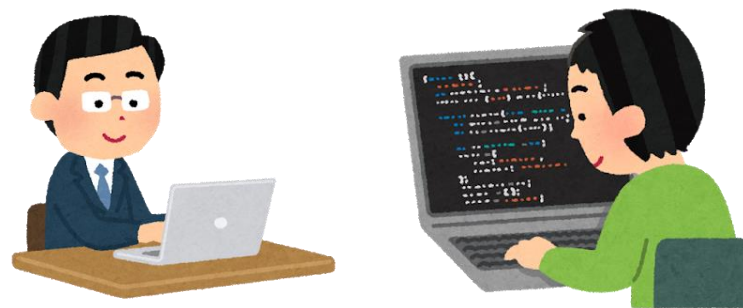
導入有償サービスプラン・あかねちゃんプラグインの販売

- あかねちゃん導入前/導入後の支援サービスを有償で提供
- あかねちゃんPoC支援サービス
- Watsonコンサルティング/導入/サポートサービス
- あかねちゃんの基本機能以外をプラグインとして有償販売
※初回プラグインとして「モーション勤怠管理」を販売予定

IBM Cloud ライセンス販売 導入有償サービスプラン・あかねちゃんプラグインの販売

- サービス形態 : クラウドサービスにて提供
- サービス内容
 - ・ IBMクラウドの販売 : あかねちゃん導入時に IBMクラウドの販売を行う
 - ・ 有償サービスプラン : あかねちゃん導入支援サービスを 有償で提供
 - ・ プラグインの販売 : あかねちゃん基本機能以外を プラグインとして有償販売
- サービス ターゲット : あかねちゃんは**中堅/中小企業**をターゲット（サービス費を低価格に設定）

概算サービス費（仮）	
PoC支援	30万円～
コンサルティング	20万円～
導入構築	20万円～
サポート(月単価)	10万円～
プラグイン	50万円～



AIパートナー・リング

登録費用
無料

Personality Insights

Conversation

Discovery

Natural Language Classifier

Visual Recognition

特典
盛り沢山

Speech to Text

Networld

Networld
AIパートナー・リング

～ パートナーリング for Watson Business 強化プログラム ～

Networld AIパートナー・リングは、
パートナー様のWatsonビジネス立上げ、
展開をサポートするプログラムです。

Networld AIセンター

2017年11月
OPEN!!

PROFESSIONAL
CERTIFICATION
Watson
VS Application
Development
IBM

VAD
VALUE ADDED DISTRIBUTOR

NetworldはWatson認定資格者がサポートし、AIセンターを提供する唯一のVADです。

AIパートナー・リングの詳細は裏面をご覧ください。

IBM 総合 Value Added Distributor

NetworldがIBM Watsonビジネスを 包括支援いたします!

IT製品の総合ディストリビューターという立ち位置を活かし、NetworldではIBM Watsonに限らず、他IBM製品や他社製品を含めた総合提案が可能です。「Watsonビジネスに興味はあるが、どうすればいいかわからない」、「自社のWatsonソリューションを売りたいけれど、どう販促していいかわからない」、そんなパートナー様を支援させていただきます!

営業支援

- 弊社プロダクトカタログへの貴社コーパス・ソリューション紹介掲載(無料)
- 提案活動支援(製品紹介・デモなど)
- 販促ツール提供
(弊社作成キックオフアプリは、お問い合わせ先の弊社Webページよりダウンロード可能です!)
- 販促キャンペーン提供
- 「パートナー・リング」案件紹介・協業先紹介

マーケティング支援

- 弊社イベントでのご紹介
- 共同イベント実施
- 貴社主催イベント支援
- 広告活動実施
- 事例作成支援
- 研修ツアー実施

技術支援

- 技術情報提供支援
- 認定資格取得支援
- Networld開発アプリ提供
- デモ環境・デモ内容提供
- 検証環境提供
- キックオフ環境提供

ネットストアアプリ

販促アプリ

IBM DAY 2017

※弊社プロダクトカタログへの掲載

※弊社主催イベント「Networld IBM DAY」

PIC

IBM AIC

Networld AIセンター

さらに Watsonに特化した弊社主催イベントや、イベントセミナー講演枠、メディア記事掲載などのマーケティングオファリングも提供予定となります! 今後さらにパワーアップするAIパートナー・リングを活用してNetworldとWatsonビジネスを盛り上げましょう!

登録費用
案件手数料

無料

お問い合わせは、弊社営業もしくはWeb サイトまで

https://www.networld.co.jp/product/ibm-software/watson_ring/

株式会社Networld | <https://www.networld.co.jp/>

お問い合わせ | ibm-info@networld.co.jp

本 社 | 〒101-0051 東京都千代田区新大塚2-11-15 住友商事ビル2F | TEL:03-5210-5020,5031,5095

南 西 支 店 | 〒530-0001 大阪府北区南船場3-3-20 朝日放送生体大塚ビル24F | TEL:06-7664-5400

中 央 支 店 | 〒450-0003 名古屋市中区栄2-17-23 ニュービル10F | TEL:052-588-7611

九 州 支 店 | 〒912-0013 福井県福井市本町2-4-1 内蔵郵便ビル3F | TEL:075-641-7815

リアルとバーチャルを融合した
アクションを実施していきます！

新しい発想を結びつける オープンなコミュニケーションエリアを準備中！

- ・あかねちゃん**新発想**で議論できる場
- ・あかねちゃん**新サービス**を企画開発する場
- ・あかねちゃん**技術勉強会**を行う場
- ・あかねちゃん**ユーザー会**の活動の場



デザイナー

開発者

若手
社員

新入
社員

学生

人事HR
担当

働き方改革
推進担当

Mobile

Unity

VR

ビジネス

パートナー

コミュニティ

WEB

AI

VR空間でのPRイベントの実施

学生

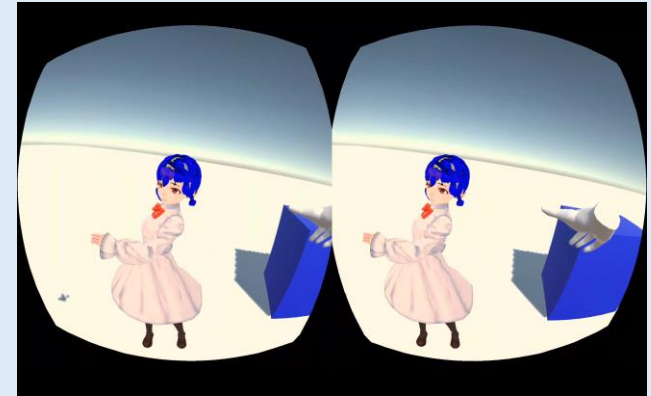
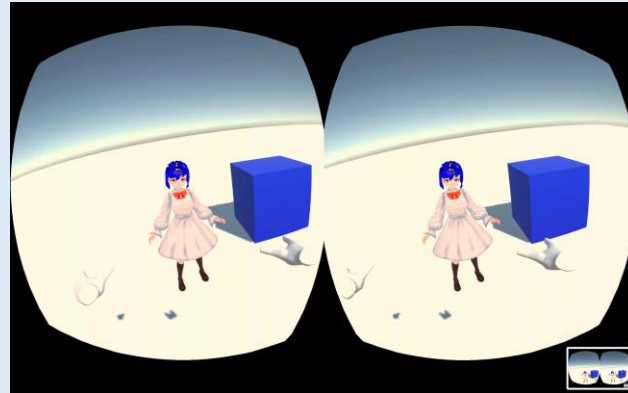
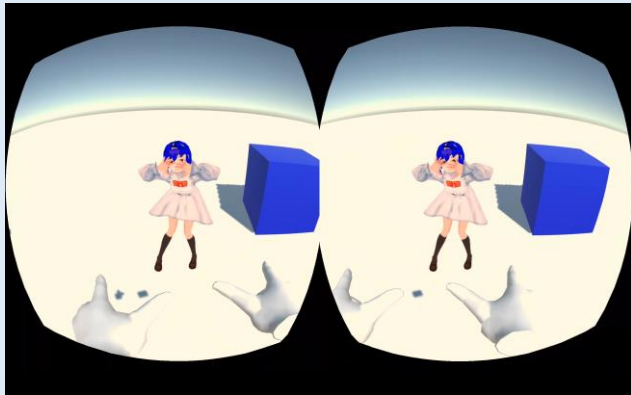
新人

若手
社員

人事HR
担当

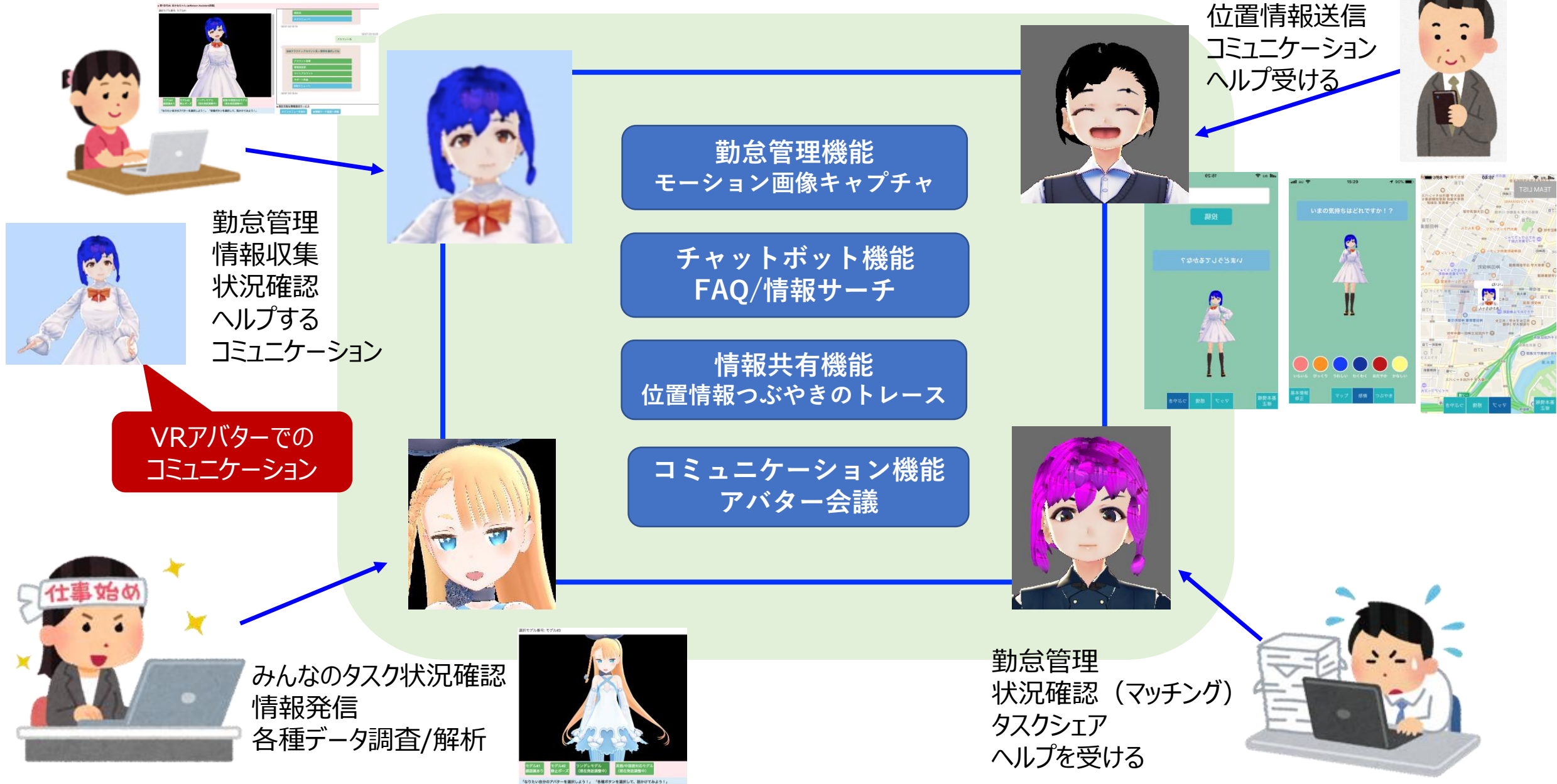
働き方改革
推進担当

オンラインで、物理的な距離や時間に関係なく、
あかねちゃん技術コミュニティを開催していきます！



VRデモ！
あかねちゃんの世界観を体験

アバター変身 / なりたい自分でコミュニケーション活性化！



VRチャットシステムあかねちゃん（Watson APIを活用）



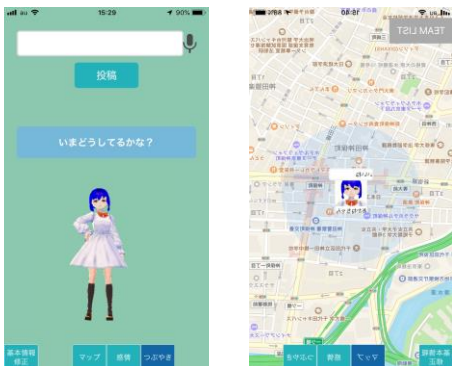
■提供ソリューション

仕事に必要な情報をいつでも入手/検索できるフレンドリーなチャットボットです。

顔認識つきのコミュニケーション機能によりリモートワークコミュニケーションを体験いただけます

■特徴機能

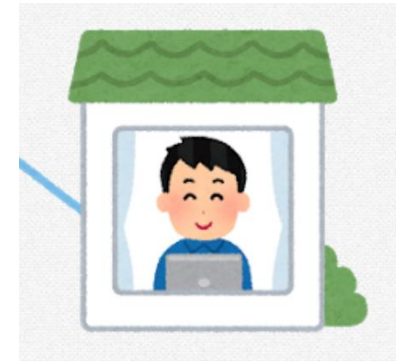
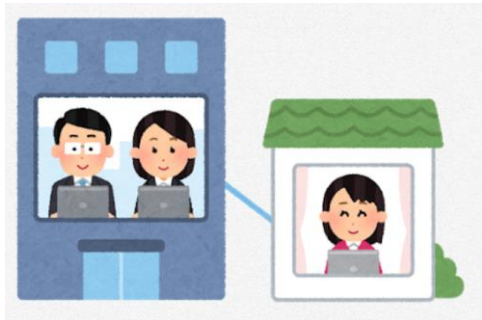
- ・勤怠管理機能（モーション・画像キャプチャ）
- ・チャットボット機能（FAQ/情報サーチ）
- ・情報共有機能（位置情報/つぶやきのトレース）
- ・コミュニケーション機能（アバター会議）



新人が楽しく働きやすくなる環境を作るプロダクトです！



Our Vision
新人が楽しく働きやすくなる環境を作る！



あかねは、皆様の応援で、まだまだ進化します
もっとわくわくする次世代ワークを一緒に作りましょう！