

明日の「働く」を、  
デザインする。

We Design Tomorrow. We Design WORK-Style.



# | オフィスやキャンパスでのデータの利活用について

## ▽テーマ名

### オフィスログ・キャンパスログ

#### ▽技術の内容

オフィスやキャンパスでセンシングした、ワーカーや学生の『行動データ』、そして、オフィスやキャンパスの『環境データ』や、ワーカーや学生の『パーソナルデータ』を掛けあわせて分析して、新しい指標をつくるシステム。その新しい指標を利活用し、業務やコミュニケーションのアシストのサービス、室内環境の快適化のサービス、健康管理のサービス、人事評価のサービス、などにつなげることはできないか。

#### ▽応募への思い

社内でも、ビジネスにどう展開していくかについて、まだまだ検討中のものです。実際のデータをどのように掛け合わせるとこれが導かれるという根拠よりは、データを活用したソリューションや、ビジネスプランについて、ぜひ、学生の皆様の柔軟な思考で発想していただけたらと思います。

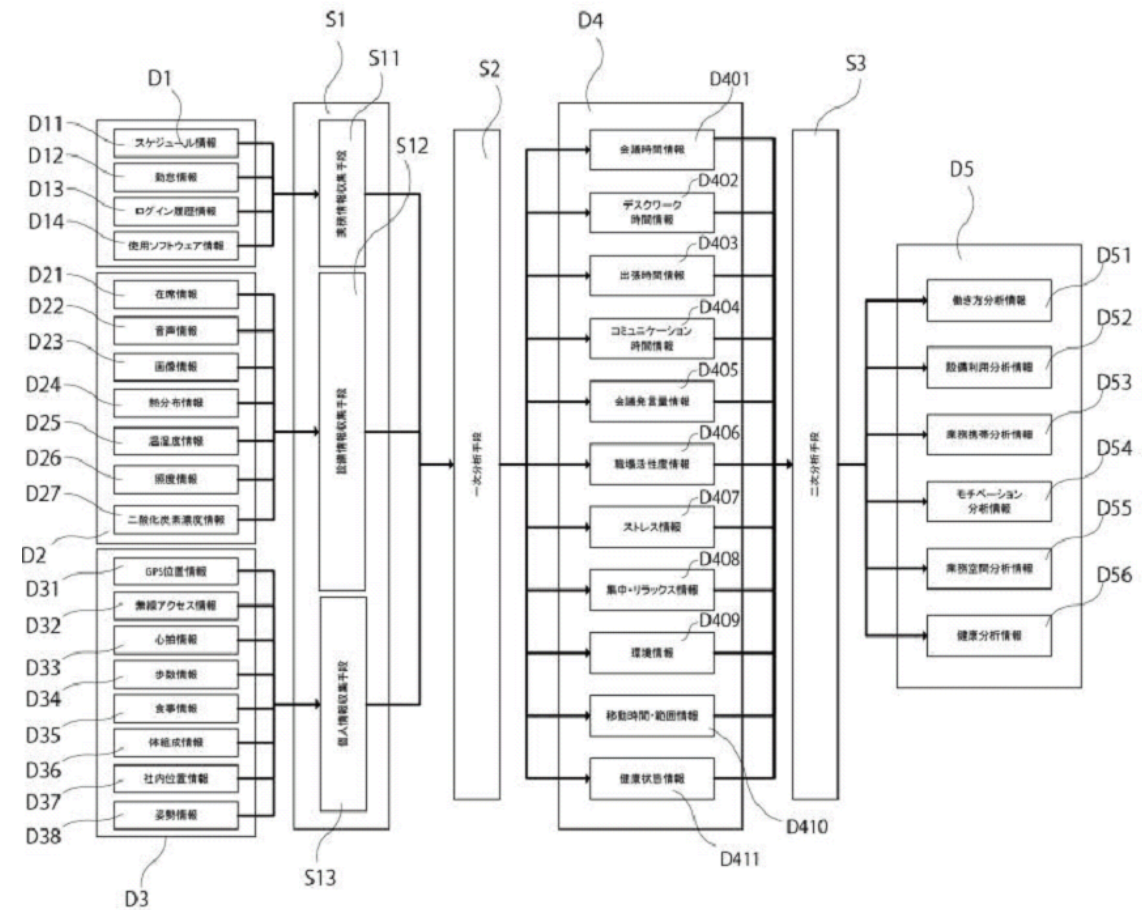
# 特許出願の内容

出願日：2016年11月6日  
公開番号：2018-073333

## タイトル：オフィスログ・キャンパスログ

業務活動分析装置は、

- A) 業務内容に基づく**業務情報**を収集する**業務情報収集手段**と、
- B) 業務に使用する設備に設けたセンシング装置から設備の**利用者及び／又は設備に関する情報**を収集する**設備情報収集手段**と、
- C) 従業員が所持する**個人情報取得装置**から**従業員に関する情報**を収集する**個人情報収集手段**、のいずれかを備え、さらに
- D) 収集手段が収集した情報に基づいて指標情報を生成する**一次分析手段**と、
- E) 一次分析手段が生成した指標情報に基づいて分析結果情報を生成する**二次分析手段**を備える。



# オフィスやキャンパスでのデータの利活用イメージ

センサー技術による  
データ取得インプット



音声マイク



筆記記録



各種センサー



アクセス・ログ



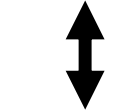
ライフ・ログ  
行動ログ



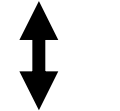
データベース



ソーシャルネットワーク



分析



フィードバック

オフィスやキャンパス

マルチ表示端末による  
情報アウトプット



ウェアラブル端末  
スマートグラス



モバイル・タブレット



スマート・テーブル



スマート・ボード  
ウォール

## 新しいサービスや ソリューション

# 【参考） オフィスでのデータ例

← 個人データ：企業活動にてワーカ―が生み出したデータ

← 企業データ →

## 生体データ

血圧
脈波
心拍数
呼吸
脳波
脳活性化度
体温
発汗量
歩数
消費カロリー
眠気
声質
血流
体重
まばたき数
体動
唾液アミラーゼ
疲労（積分筋電位）

## 行動データ

座圧
体勢（座っているか立っているか）
振動
位置
総移動量
歩幅
歩く姿勢
移動速度
飲料の摂取量
着座姿勢
服装
無動作時間（考慮）
タスク状態（書く／聞く／話す／…）
着席率
外出率
平均入社／退社時間

## 活動データ

発話内容
表情
位置関係（対人）
うなずき回数
あいづち回数
声量
服の色
沈黙時間
会議途中の人の出入り回数
会議途中の人の出入りした時間
笑いの有無
緊張度
雑談頻度
感情
顔色
視線
身振り
手振り
体の姿勢
声質(tone)
発話回数
発話速度
説得性
1人あたり平均発話時間
発話の偏り
平均対人距離
親密性
注目度
リーダーシップ度
口角
ストレス量

## 作業データ

会議時間
キー打鍵数
使用PCソフト
スマホ使用時間
使用してるモバイルアプリ
使用チェア
手書き量
使用ツール（ホワイトボード等）
会議参加人数
会議目的
通話時間
通話相手
通話位置（携帯）
通信量
テーブル荷重
キャビネット内容量
印刷数
コピー数
通路内異物検知
使用テーブル
机上ちらかり度
集中度
メールデータ
作成資料

## 環境データ

CO2濃度
照度
PM2.5
花粉
ダスト
騒音（音量）
騒音（種別）
におい
什器、機材個体情報、配置
消費電力
エアフレッシュネス（きれいな空気の流れ）
気流
酸素濃度
水道使用量
天気
室外温度（気温）
室外湿度
室内温度
室内湿度
天井高
床面積
部屋収容人数
テーブル数
テーブル高さ／大きさ
チェア数
チェア高さ／大きさ
オープンネス（個室／半個室／オープン）
設備有無（ホワイトボード、投影画面、エアコン等）

## 社内データリソース 既存データセット

社員情報各種
健康診断データ
売上データ
顧客データ
製造データ
シェアオフィス会員データ
人事データ

## 社外データリソース

データは多種多様の為 現行保有データとの相関次第

# 【参考）ソリューションのイメージ

会議アシスト	発話内容 会議参加人数 会議目的 会議時間	作成資料 社員情報（所属・部署・役職） 座圧姿勢	出席者の属性、事前資料、過去会議内容、発話内容の特性を分析することにより、最適なファシリテーションの提供、会議時間短縮、新規企画の創出などのアシストを行う会議室の提供
室内環境快適化	照度 消費電力 天気 温度（室内外）	湿度（室内外） 室内人数 騒音 気流	オフィス設備の空調、照明、セキュリティをビル設備や椅子等のセンサーから取得し、快適安全な空間を提供することで労働者の生産性を向上
空間設計	社員移動データ 着席状況 タスク状態 会議時間	表情 会話時間（特定場所） コミュニケーション回数	コミュニケーション分析、動線分析から最適なオフィスレイアウト設計をおこなう
チームデザイン	社員移動データ 着席状況 タスク状態 会議時間	表情 会話時間（特定場所） コミュニケーション回数	生産性、売上が高いチーム、低いチームの行動を分析し要因を探ることで、対策を迅速かつ、客観的に行える。また先入観のない指標化された対策を行える
ヘルス事業	社員移動データ 着席状況 タスク状態 会話内容	表情 各種身体情報 （心拍・血圧・体温・体重） 健康診断データ	社員の行動データ、移動データ、カメラからの表情分析を行い健康維持のアドバイスを行うとともに、職場で増加するメンタルヘルス対策にも役立つ
人事評価	検討中		オフィスログ分析による人事評価の導入、退職リスクの軽減を行う