

2011-R007

2011 年 2 月 17 日

(報道発表資料)

NTT コミュニケーションズ株式会社
NTT レゾナント株式会社
foo.log 株式会社

「健康増進アシストサービス」の体験モニター募集について ～世界初、食事写真からカロリーを自動推定し、運動時の消費カロリーも算出してクラウド上で記録～

NTTコミュニケーションズ株式会社(以下:NTT Com、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:有馬彰)、NTTレゾナント株式会社(以下:NTTレゾナント、本社:東京都港区、代表取締役社長:中嶋孝夫)、foo.log 株式会社(以下:foo.log、本社:東京都文京区、代表取締役社長:小川誠)は、2010 年 11 月に開発した、食事・運動の両面から、個人の健康な生活習慣をサポートする「健康増進アシストサービス」について、共同実証実験を 2011 年 2 月 17 日より開始します。

本サービスは、世界で初めて食事写真からカロリーを自動で推定算出するとともに、ウォーキング時などにカロリー消費量を自動で算出し、クラウド上で複合的に情報を記録する機能を提供します。

本実験を通じて、カロリーの推定算出における精度の向上を含め、サービス内容などに関わる課題の抽出を行います。また、サービスの実用性・有効性などを評価し最適化を図り、来年度以降の商用化を目指し検討してまいります。

1. 概要

(1) コンセプト

“簡単な操作性と個人に適したコンシェルジュで、健康な生活習慣をサポートします”

(2) 特徴的な機能・仕様

<1> 世界初、食事写真によるカロリーなどを自動推定(別紙 1)

食事の前にスマートフォンなどで写真を撮影するだけの簡単な操作で、クラウド上の食事画像解析システム*¹により、カロリー値、および「食事バランスガイド」*²の区分別(主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物)の量を自動推定して表示し、記録します。

なお、食事写真からカロリーを自動で推定算出する機能は、世界初の提供となります。

<2> エクササイズ動画・レシピコンテンツを活用した細やかなコンシェルジュの提供(別紙 2)

身長・体重や摂取・消費カロリーの状況や行動履歴などをもとに、本格的なエクササイズ動画やレシピコンテンツなどを活用して個人に最適な提案(コンシェルジュ)をします。

<3> あらゆる機能によりユーザーのモチベーション維持・向上を支援(別紙 3)

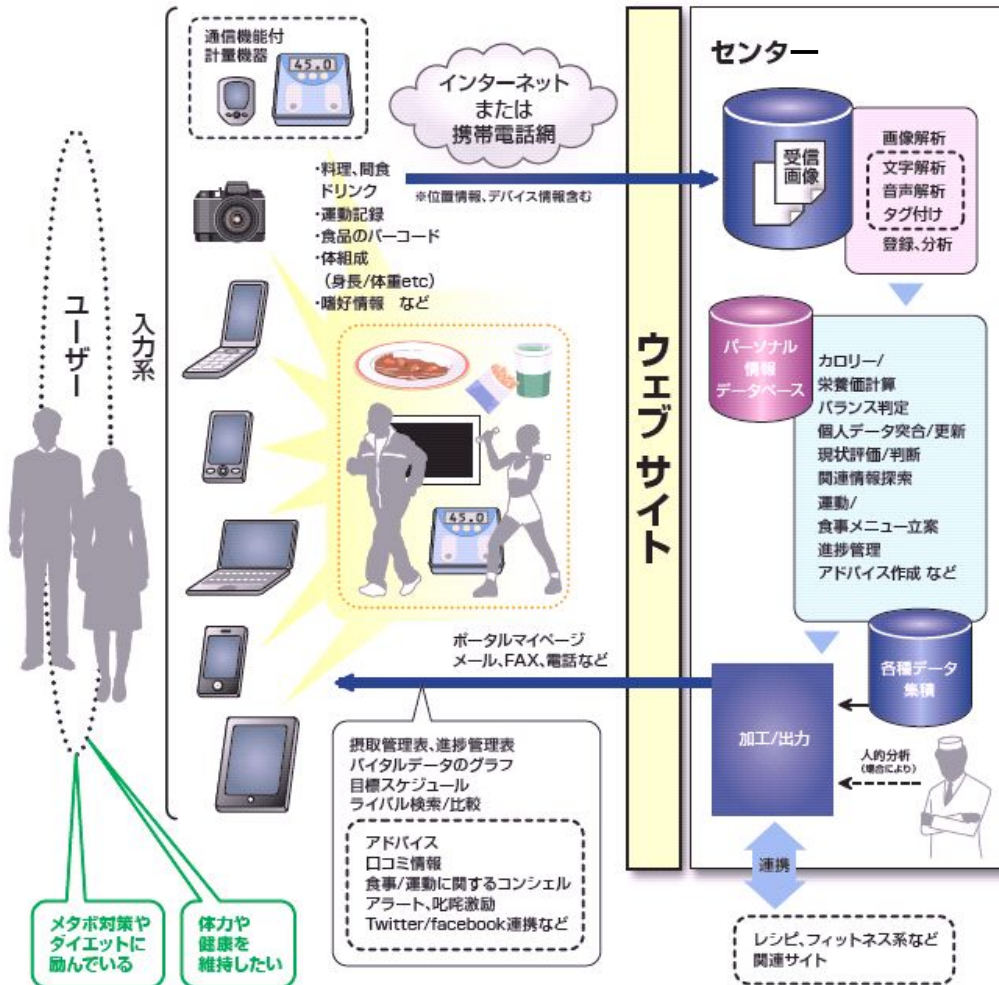
Twitter、Facebook と連動して自分の記録を書き込めるソーシャル機能、他のユーザーをライバルに設定し進捗を確認するライバル機能、サービス利用当初の自分と比較できるビフォー・アフター機能などにより、ユーザーのモチベーションの維持・向上を図ります。

<4> 多数のユーザーが利用しているログイン ID と連携し、簡便な利用開始が可能(別紙 4)

NTT グループ各社が提供する「OCN ID」、「goo ID」、「docomo ID」が利用できる NTT ID ログインサービスや「Google アカウント」、「Yahoo! JAPAN ID」および「mixi OpenID」を利用してログインが可能のため、簡便なスタートアップを実現します。

※その他、機能詳細については別紙 5 参照

(3) 仕組み/構成



※上図は、本実験期間中に実現する機能以外も含めた、将来的なイメージです。

2. 本実験推進の協業体制

■NTT Com

本実験事務局の運営、アプリケーション・プログラムの開発、設備環境の提供・保守・運用

■NTT レゾナント

サービス運営の支援、既存顧客基盤の連携活用、一部設備環境の提供・保守・運用

■foo.log (<http://www.foo-log.co.jp/>)

食事画像解析(カロリー/食事バランス推定など)システムの提供・保守・運用

さらに、本実験は、食事・運動に関わる豊富なノウハウを有する以下の三事業者の協力により実施します。

●国立大学法人 東京大学 (<http://www.hal.t.u-tokyo.ac.jp/>)

食事画像解析(カロリー/食事バランス推定など)基盤技術に関する研究開発成果の提供

●株式会社ティップネス (<http://www.tipness.co.jp/>)

運動/エクササイズに関わる動画コンテンツなどの提供

●株式会社エルネット (<http://www.lnet.co.jp/>)

料理レシピに関わる各種コンテンツなどの提供

3. 体験モニター募集について

本サービスについて、2011年2月17日より体験モニターを一般に広く募集します。

(1) 実証実験の目的

- ・ユーザー視点での使い勝手・実用性・有効性などを評価すると共に、サービス内容などに関わる各種課題を抽出し、商用化検討の要素となるデータを収集する。
- ・多数の食事記録(登録/修正等)が行われる状況を実現し、食事写真データベースの拡充および学習効果に基づく解析精度の向上などに関する検証・評価を実施する。

(2) 提供機能

- ・ステップ1: 2011年2月17日～
食事記録、歩行記録、グラフ表示(体重のみ)、ライバル比較、ビフォー・アフター、エクササイズ/レシピ活用、ソーシャル連携などの機能搭載
 - ・ステップ2(機能追加): 2011年3月上旬～
グラフ表示(摂取/消費カロリー相関)、コンシェルジュなどの機能を追加予定
- ※モニター期間は、2011年夏頃までを予定

(3) 利用方法

利用する端末で下記サイトにアクセスし、記載されている対応端末別の手順・方法に従い会員登録を行うことにより、体験モニターとして本サービスを利用できます。

<http://www.karada.ft.nttcloud.net/>

(4) 対応端末

- ・スマートフォン: Android 端末 (Android OS 2.1 以降)
iPhone (iOS 4.0 以降) ※iPhone には、3月上旬頃対応予定
- ・パソコン: Internet Explorer 6 以降、または、Firefox 3.6 以降のブラウザが必要

*1: 食事画像解析システム

食事画像解析技術は、東京大学にて開発された。foo.logはその知的財産のライセンスを同大学から提供され、本システムを開発した。なお、本システムは、独立行政法人科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業(CREST)における研究領域「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」の研究課題「“食”に関わるライフログ共有技術基盤」(研究代表者:東京大学 情報学環・工学部教授 相澤清晴)として支援を受け、研究開発されている。

*2: 食事バランスガイド

健康で豊かな食生活の実現を目的に、2005年6月に農林水産省と厚生労働省により決定され、「食事の基本」を身につけるための望ましい食事のとり方やおよその量(1日に「何を」「どれだけ」食べたらいいか)をイラストでわかりやすく示している。

http://www.maff.go.jp/j/balance_guide/index.html

＜本件に関するお問い合わせ先＞

NTT コミュニケーションズ株式会社

先端 IP アーキテクチャセンタ

川淵、堀

Tel: 03-6733-8630

e-mail: pj-health@ntt.com

NTT レゾナント株式会社

広報担当

立石、新地、岩間

Tel: 03-6703-6250

e-mail: pr@nttr.co.jp

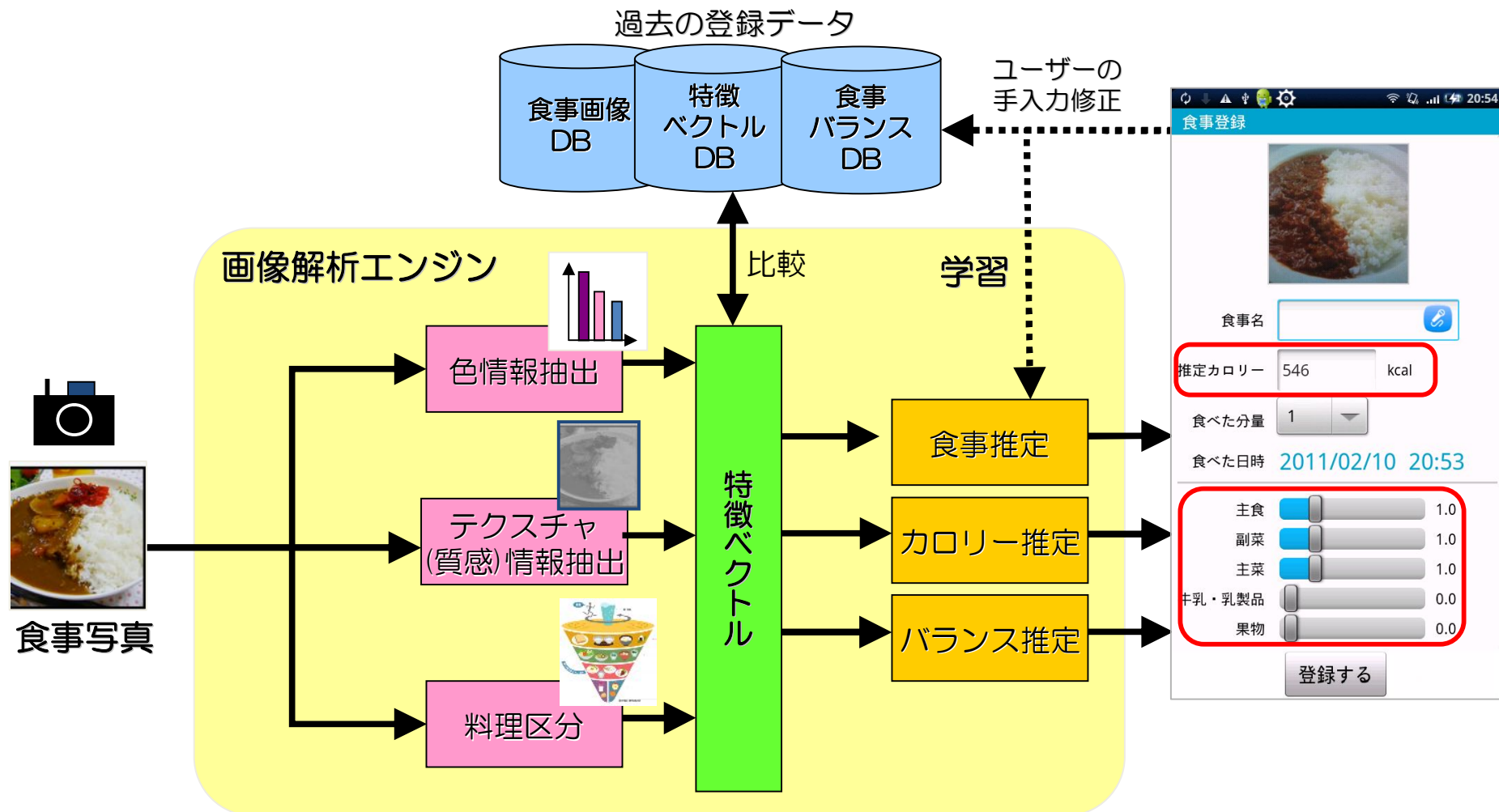
foo.log 株式会社

小川、上條

Tel: 03-5284-9047

e-mail: pr@foo-log.co.jp

【別紙1-1】食事画像解析概要




- ・ 食事写真から様々な特徴量を抽出し、膨大な食事データベースと比較することで、カロリーや食事バランスなどを推定。
- ・ 新しい写真の推定結果に対してユーザーが直接修正すれば、学習が進み、いっそう精度を上げることが可能。

【別紙1-2】音声認識による食事名登録



食事登録



食事名

推定カロリー 546 kcal

食べた分量 1

食べた日時 2011/02/10 20:53

主食 1.0
副菜 1.0
主菜 1.0
牛乳・乳製品 0.0
果物 0.0

タッチ



食事登録



食事名

推定カロリー 546 kcal

食べた分量 1

食べた日時 2011/02/10 20:53

主食 1.0
副菜 1.0
主菜 1.0
牛乳・乳製品 0.0
果物 0.0

文字が入力される

■音声入力できるその他の項目

- 食事記録：推定カロリーの修正変更
- レシピ：フリーワードによる検索
- 最近の記録：自由文の入力

※但し、音声入力はAndroid端末の場合のみ対応

【別紙2-1】コンシェルジュの提供



コンシェル



食事と運動の総合的なコンシェルジュ・メッセージで提案

ライフログの集積



例: ユーザー
一日の目標摂取カロリー 1800kcal

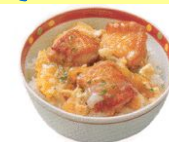
夕食 600kcal



うなたま丼 レシピ

コンシェルジュ・メッセージ

夕食 700kcal



親子丼 レシピ

+
運動 $\Delta 10$ kcal



+
ウォーキング $\Delta 90$ kcal



【別紙2-2】コンシェルジュの提供



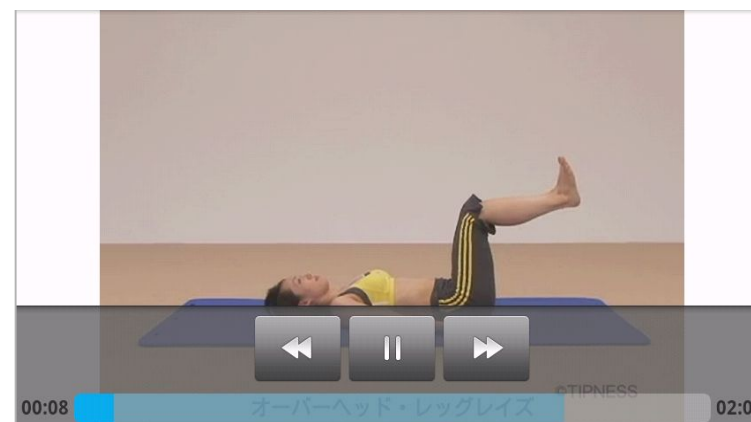
食事記録や運動記録から、ユーザーへエクササイズ、レシピを提案し、その場で閲覧可能

コンシェルジュ・メッセージ

現在 -1.3kgです。目標まであと 4.4kgです。 2時間前
食事バランスを見直しましょう。もう少しビタミンの栄養を取るようにしましょう 3時間前
少し食べ過ぎですね。今日はこちらのエクササイズ「オーバーヘッド・レッグレイズ」をして消費しましょう。 4時間前
サーモンの赤い色はアスタキサンチンによるものです。アスタキサンチンは化粧品にも用いられるほどの強い酸化力を持ち、美容やアンチエイジングに役立ちます。 4時間前
今日のオススメレシピ「エビと白身魚の煮込み」美容にも役立つ一品です。 5時間前
昨日の合計摂取カロリーは2,200kgです。推奨より330kcal多いです。 15時間前



エクササイズを提案
※(株)ティップネス提供の
動画コンテンツ(約180種)



レシピを提案
※(株)エルネット提供の
コンテンツ(約5000種)

さばと野菜のカレーソテー

さばの脂にはIPAやDHAが豊富に含まれます。青魚の中でもこれらの含有量はトップクラスです。IPAやDHAは血液中のLDLコレステロールや中性脂肪を下げる働きがあるので、生活習慣病が気になるかたにおすすめのメニューです。

カロリー	285kcal (1人分換算)
------	-----------------

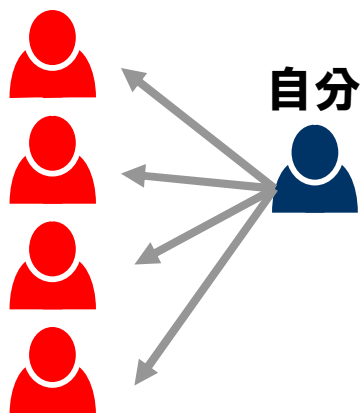
レシピ詳細			
ししこフ		4人	
塩		少々	
プチトマト		4個	
作り方			
(1)さばは半身を4枚にそぎ切りにし、(A)に10分浸した後、汁けをふき取り、薄力粉をうすくまぶします。			
(2)玉ねぎは1cm厚さの半月切りにし、ししこはヘタを除きます。			
(3)フライパンにオリーブ油を熱し、さばを入れてこんがり焼きます。フライパンの空いているところに玉ねぎとししこを入れて焼き、塩少々をふります。			
(4)(3)を盛り合わせ、プチトマトを添えます。			
栄養素 (1人分換算)			
たんぱく質	17.6g	脂質	15.3g
炭水化物	16.5g	カルシウム	26mg
ナトリウム	644mg	食物繊維	1.6g
リン	214mg	鉄	1.3mg
カリウム	430mg	マグネシウム	38mg
亜鉛	1mg	銅	0.13mg
ビタミンA	37μg	ビタミンE	1.5mg
ビタミンD	8.3μg	ビタミンB1	0.16mg
ビタミンB2	0.24mg	ナイアシン	8.2mg
ビタミンC	13mg	コレステロール	49mg
塩分	1.7g	水分	125g
灰分	2.7g	レチノール	18μg
カロテン	229μg	マンガン	0.17mg
ビタミンK	11μg	ビタミンB6	0.52mg
ビタミンB12	8μg	葉酸	29μg
パントテン酸	0.8mg	飽和脂肪酸	3.31g
		一価不飽和脂肪酸	7.19g
		多価不飽和脂肪酸	1.97g

【別紙3-1】モチベーションを維持・向上



自分一人では続かない健康増進の取組みを仲間(ライバル)と比較してモチベーションを維持

リアルな友人や自分に似たプロフィールの人の行動をチェック



仲間や自分に似た人を
仮想ライバルとして
勝手に設定

ライバルの体重
が1キロ減った！



ライバルに設定した人の
取組み状況を閲覧

なぜ減ったのか？
行動を閲覧、推察



食事状況などを閲覧



自分も同じ方法で
頑張る。あるいは
別の方向性で頑張る。

モチベーションの向上

新しい気づき

→ 実践行動へ

【別紙3-2】モチベーションを維持・向上



■ビフォー・アフター機能



自分の目標に向けた取組みの開始時・取組み中・ゴール時に、自分の体形(全身や局所)写真をアップロードすれば、成果を確認し、実感できます。また、今まで気づかなかったことを発見する可能性も。

成果などの確認・実感

新しい気づき

情報を公開設定している他ユーザーのビフォー・アフター写真も閲覧し、成果を参照することができます。

他の人達の取組み開始時の写真 他の人達の取組み中の写真

■ソーシャル連携



「Twitter」、「Facebook」のID/パスワードを設定することで、自分が「最近の記録」に入力した情報などが「Twitter」のタイムライン、または「Facebook」のウォールに転送され、広く発信できます。

※転送されるため、設定/解除に関して注意願います。

【別紙4】多数のユーザーが利用している ログインIDに対応



ログイン

ご利用できるIDは以下のとおりです。
ログインに使うIDを選択してください。

 **NTT ID ログインサービス**
[NTT IDでログイン](#)

NTT IDログインサービスとは、docomo ID、goo ID、OCN IDのいずれか1つのIDで、様々なサイトにログインできるサービスです。

以下のアカウントでもご利用いただけます。

Googleアカウントを利用する

Yahoo! JAPAN IDを利用する

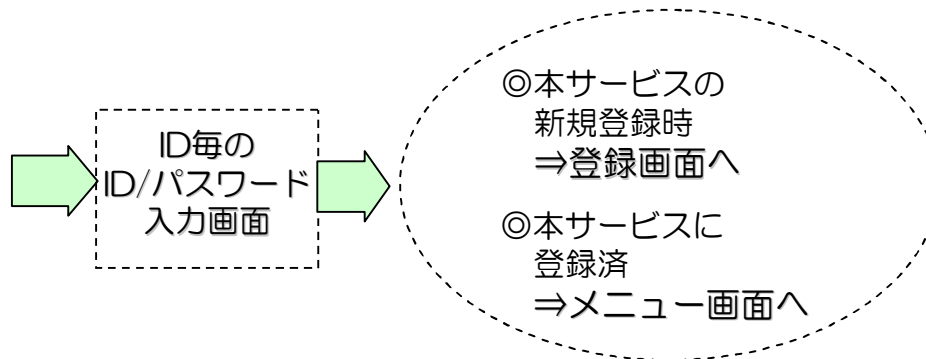
mixi OpenIDを利用する

上記のIDをいずれもお持ちでない方は、ご利用になりたいIDを選択して、新規に取得してください。新規登録の方もログインボタンを押してログインすると新規登録が始まります。

各IDに関するお問合せは、各ID発行元にお問合せください。

■よく使われている下記のログインIDに対応

- ・「NTT IDログインサービス」対応のID
（「docomo ID」、「goo ID」、「OCN ID」）
- ・「Googleアカウント」
- ・「Yahoo! JAPAN ID」
- ・「mixi OpenID」



日頃使い慣れた認証用のログインID
(上記のID)をお持ちであれば
そのままログインに利用できます。
新たにID/パスワードを取得する
手間が省けて便利です。

【別紙5】その他 機能詳細



■全メニューの一覧



■プロフィール登録



■目標設定



減量目標設定



期間設定



■食事マップ



- 登録した食事情報を地点情報を元に地図にプロット表示
- 写真、食事名、カロリー、時刻を同時に表示



■歩行記録

