

世界初、IoT+AIを活用したスマートコミュニティ菜園

grow FIELD 導入ガイド

世界初、IoT + AIを活用したスマートコミュニティ菜園

grow FIELDとは？

海外では1つの畑を地域の共有財産としてシェアする「コミュニティ菜園」が主流となっています。grow FIELDは日本ではじめてそのコミュニティ菜園をIoTなどを活用したスマートコミュニティ菜園です。アプリをインストールして、スマートロックを解除し入園、お手入れ方法や、育てた野菜を活用できるワークショップの情報や、野菜を飲食店へ持ち寄り食べる『FARM to TABLE』などのイベントの情報もアプリから通知が来て簡単に参加出来ます。フィールドには道具も揃っていて、Wi-Fiも完備、普段はランチをしたりMTGをしたりと自由に使える場所としてもご利用頂けます。みんなで育てて、みんなで共給共足をする、それがgrow FIELDです。



IoTコミュニティファーム

grow FIELD 導入ガイド

- 1 会社概要
- 2 メディア掲載事例
- 3 growについて
- 4 フィールドについて
- 5 フィールドでできること
- 6 環境への取り組み
- 7 利用方法
- 8 利用者ができること
- 9 ビジネスモデル
- 10 導入までのステップ
- 11 導入事例
- 12 お客様の声
- 13 よくある質問
- 14 お問い合わせ

会社概要



社名 プランティオ株式会社
 代表者 芹澤 孝悦
 登記所在地 東京都渋谷区神泉町11-7
 事業所所在地 東京都渋谷区松濤2-10-12

設立 2015年6月16日
 資本金 1億6,485万円

株主 Mistletoe株式会社
 *経営陣以外
 東急不動産HD（東証一部：3289）
 マイファーム
 ジェネシア・ベンチャーズ
 キャナルベンチャーズ
 （日本ユニシス〈東証一部：8056〉のCVC）
 JA三井リース（農林中央金庫と三井物産のJV）





日経ビジネス

コロナ下のニッポンを救う「未来の市場をつくる100社」一挙公開

2021.4.30 0件のコメント

松元 英樹

印刷 クリップ

withコロナの停滞感を打ち破り、新たなビジネスを生み出そうとする企業はどこか。日経クロストrendは独自に「未来の市場をつくる100社 2021年版」を選出した。もはや単に新しい、面白いだけでは通用しない。社会の変化に対応し、新たな消費トレンドをつくる挑戦者のリストを一挙公開する。



日経ビジネス:2021年4月30日
『コロナ下のニッポンを救う「未来の市場をつくる100社」』に選抜

プランティオ [🔗](#)

IoT野菜栽培コミュニティサービス

野菜栽培に必要な複数のセンサーを搭載したIoTアグリセンサー「grow CONNECT」を開発。プランターなどに挿しておけば、得られたデータや天候情報などからAIが分析し、水やりや間引きのタイミングといった栽培のアドバイスがアプリに通知される。栽培状況を仲間でシェアするコミュニティ機能も用意。また、都市部でシェア型のIoT農園も展開中。

メディア掲載事例

Forbes JAPAN

NEW CATEGORY SERIES BRANDVOICE CAREER

検索する ログイン 新規登録

Makuake

2,700円〜 17,580円〜 3,070円〜 22,400円〜 9,980円〜 64,680円〜

50,958円〜 17,000円〜 22,200円〜 3,000円〜 2,970円〜 15,000円〜

ビジネス 2020/08/18 08:00

日本初のプランターを発明した企業の三代目が目指す「食と農の未来」

Makuake, OFFICIAL COLUMNIST
イノベーションの舞台裏

フォローする

Forbes JAPAN

NEW CATEGORY SERIES BRANDVOICE CAREER

「プランティオ」の芹澤氏はそんな志を持って、現在の事業に心血を注いでいる。

食と農が生活の中心になれば、あらゆる社会問題が解決する。

プランティオ代表の芹澤孝悦。「SOCIAL GROW OUR OWN——自分たちが口にするものは自分たちで育てる」というミッションを掲げて、「grow」というブランドを展開している。

「私たちは野菜を育てることを農家さんたちにまかせきってしまったことで、フードロスや食料

Forbes Japan:2020年8/18
『食と農の未来』

メディア掲載事例



日経トレンディ:2020年12月号
『ヒット予測100』

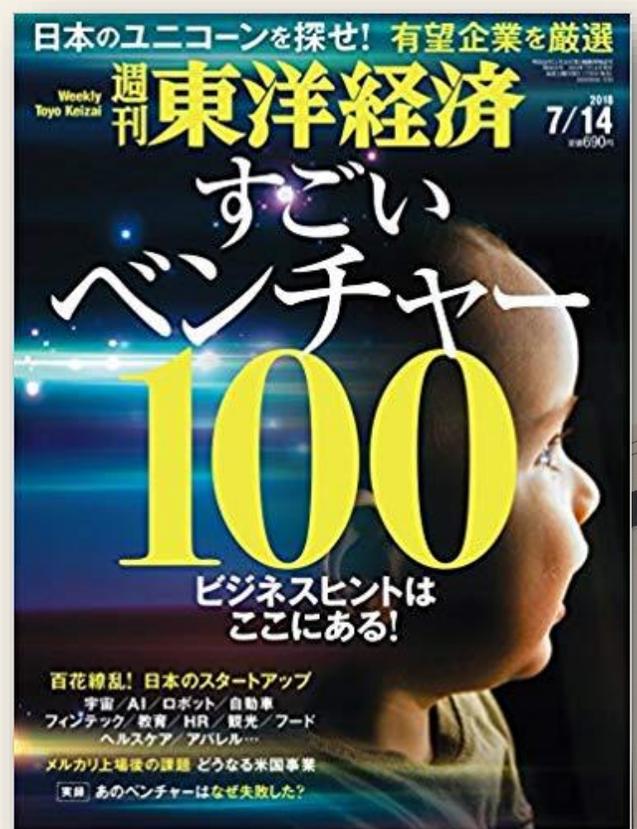
2021年ヒット予測
期待度
★★★

データを駆使して手入れの時期を通知 IoT家庭菜園

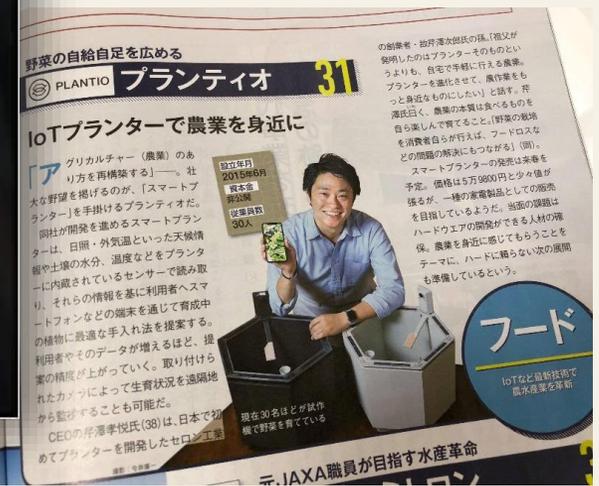
テレワークの推進で在宅時間が増え、家庭菜園に注目が集まっている。そんな中、野菜を簡単に、楽しく育てられるIoTツールが登場。PLANTIOの「grow CONNECT」だ。各種センサーやカメラを備え、プランターなどに挿すだけで、水やりや間引きの時期といった栽培アドバイスをアプリで受けられるのが画期的。20年8月にクラウドファンディングを行い、目標額を大きく上回る支援を集めた。21年2月下旬には一般販売を予定。

土壌温度、日照など
各種センサーと
カメラが1台に

メディア掲載事例



東洋経済:2018年7月14日発売
『すごいベンチャー100』



日経トレンディ:2019年1月号
『未来予測』



growについて

What's "grow"?

都心部でIoTとAIを活用し、

ご家庭のベランダ

ビルの屋上

マンションなどの屋内

あらゆるところで「マイクロ・ファーム」を

可能にするプラットフォーム(都市OS)です。



grow の仕組み

世界初、コンシューマー向けIoTアグリセンサー grow CONNECTが野菜のお手入れをナビゲート

grow CONNECTから野菜のお手入れの通知や、育てた野菜を活用したワークショップ、野菜を飲食店に持ち寄るFARM to TABLE イベントなど、アプリを通じて通知、参加も簡単にできます。



コミュニティに通知

地域住民



オフィスワーカー



地域の飲食店



都会で、気軽にシェアしながら野菜を育てる “地域の共有財産”としてのコミュニティファーム 世界で初めてIoTとAIを搭載され、栽培もサポート



従来の貸農園とは違い、占有せず、場所を共有し、みんなでフィールド全体を支えるという相互扶助とコモンズがコンセプトの根底にあります。

1、環境対策

既存の農業とは違い、遠くの畑でCO₂を排出しながら野菜を輸送するのではなく、近くで採れた野菜に代替する事でCO₂を削減。みどりが増える事でヒートアイランド現象へも貢献できます。また、近隣の飲食店や住民の方から生ごみをお預かりし、畑でコンポストすることで、生ごみの消化にも繋がります。

2、地域活性

古来より、畑は地域の共有財産であり、コミュニケーションのハブとなる場所でした。老若男女問わず集い、多世代間でもコミュニケーションできるのもフィールドの大きな利点です。

3、食と農の学び場

トマトはどうやって育つの？オクラは？など食と農をいままで他人事にしてきたためリテラシーが下がってしまいましたが、いまいちどご自身で農に触れることで実践的な食農教育ができる環境を提供します。

4、災害時のシェルター機能

5、食料自給



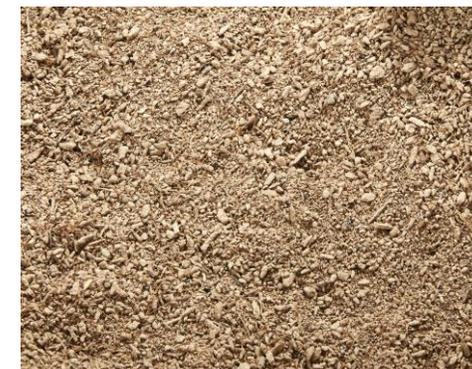
そして、地球にやさしい循環型プラットフォームを実現



生ゴミをコンポストに入れて
堆肥作り



フィールドで育てる野菜は
固定種・在来種のタネ



地球を傷つけずに
繰り返し使える「grow SOIL」

フィールドでできること

遊休スペースを活用した “地域の共有財産”としての住民が主体のコミュニティーハブ

ユーザーの利用料が収益に

遊休スペースの活用

オフィスビルの上、商業施設の上、マンション上、小学校などの屋上などで設置が可能。

物件の付加価値と
入居率の向上に！

地域活性化

コミュニティーハブになる

近隣住民・オフィスワーカー、
飲食店を繋ぐ。

周辺の飲食店と
連携が生まれる

ESG投資として

CSR的取り組みを実現

SDGsなどの
社会貢献への寄与。

環境への取り組み

世界では、毎日1/3の食が廃棄されています。一方で8億人の方々が飢餓で飢え苦しんでいます。その根本の原因は中央集権的な食の生産構造にあります。

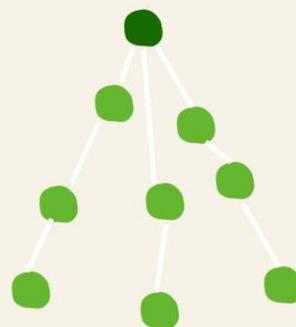


そこで、「生産」と「消費」の乖離をなくした都市で行うアーバンファーマーリングが世界ではカルチャーになりつつあります。

「必要なもの」を「必要な分」、「必要な場所」で自給する事で、食品ロスへの理解や解消への糸口を学ぶことができます。



アーバンファーマーリング（都市農）は
SDGsの特効薬



〈中央集権的〉



〈分散・オフグリッド型〉

パラダイムシフト

環境への取り組み

Co2削減量、地温の推移、ヒートアイランド現象への貢献度、生産量などソーシャルグッドなインパクトが「みんなで育てる」ことで生まれます。

 Total Token

 Users

 Co2

 Watering

 Crops

 Meals

 Greening



利用方法

各フィールドにはスマートフォンアプリで利用できる
コミュニティ機能が設置されています。



[マップ] でフィールドを
フォロー

フィールドの入園は
スマートロックで。

Growマークから
アクティビティを選択し、
野菜のお手入れを。

コミュニティへ投稿。
他の利用者からいいね！や
コメントが届く。

作業やイベントの参加も
アプリから。



利用者ができること

海外ではアーバンファーマリングが定着化しています。みんなで野菜を育て、飲食店に持ち寄り分かち合う。そんな“顔の見える”コミュニケーションが安心・安全を支えライフスタイルとなっています。

アプリのナビゲーションに従って野菜を栽培する



イベントやワークショップを通じたコミュニティ活動



導入費用 ～フィールドの設置について～

① まずは、フィールドの運用スタイルをお選びいただきます。

オープンタイプ

公園やパブリックスペースで
誰でも気軽に利用可能
商業施設などにも
おすすめです。

半クローズドタイプ

イベントや収穫が可能な
利用者を制限
オフィスビル+地域の住民
という形態におすすめです。

クローズドタイプ

マンションの住民専用の
プライベートなフィールド
や小規模フィールドに
おすすめです。



フィールド設置初期費用

300万円～

例 80㎡程度の場合：約1000万円

- ・ エントランスデザイン
- ・ エントランスネオン
- ・ モジュール型フィールド（複数）
- ・ パーティカルプランター（複数）
- ・ テーブル、ベンチ、ガーランドライト
- ・ 各種センサー設置

※現地調査後に詳細な見積もり提出いたします。

月額運用費用

システム運用のみ：49800円/月～

- ・ システム提供
(アプリ、サーバー、センサーシステムなど)
-
- ・ 栽培計画、イベント立案などの運営アドバイス
(月額15万円～オンラインでのMTG2回/月)
- ・ 植栽管理などの運用代行
(月額25万円～水やりや最低限枯れないお世話までサポートいたします。)
はオプションとなります。

※運用方法、規模により詳細な見積もりを提出いたします。



※料理研究家、シェフの方はフィールドの利用は無料です。
※近隣の飲食店開拓については弊社が請け負いますが、すでにご存じの飲食店があればご紹介いただくと私達からアプローチいたします。
※飲食店でのFTTのイベントの安全面の責任においては、飲食店が保健所に申請している食品安全基準の範囲で実施します。
※設営に関しては、ビルメンテナンスのスケジュール（防水工事など）を考慮する必要があります。
※落下防止フェンス設置などは、ビルの付帯設備となりますので予めご了承ください。

導入費用 ～回収モデル～

②次に、お客様の方で初期投資や月額のレストランを回収するビジネスモデルを決めて頂きます。

オープンタイプ

公園やパブリックスペースで
誰でも気軽に利用可能

半クローズドタイプ

イベントや収穫が可能な
利用者を制限

クローズドタイプ

スマートロック採用で
マンションの屋上でも安心



例：スマートロックで入り口に鍵が掛かる『クローズドタイプ』のフィールドの場合



1ユーザーあたり月額4980円など

渋谷・恵比寿などの都心部で12000円～22000円程度が相場ですが場所に応じてお客様の方で決めて頂きます。ビジネスプランニングなどのご相談も別途オプションでお承り致します。（コンサルティング費用25万円/月～）



導入費用 ～現調・コンセプトデザイン提出～

③最後に現場調査をさせていただきます。現場調査後、フィールドのコンセプトや、イベントの回数を鑑みたフィールドのデザインイメージをご提出させていただきます。

SUSTINA PARK

SHIBUYA SELON BUILDING

KEY COLOUR

ABOUT ウリン(デッキ・プランター使用)

従来の軒建、世界最良の木材ウリン、コンクリートや鉄材など違い熱伝導率が低い木材は壁土に設置することでヒートアイランド現象を低下させます。そして木材の中でも最も寿命が長く日本では50年以上持つウリンは環境にのみならず、二次的災害発生がイコールが低いのも特徴です。さらに口木材と違いウリン材は使用後もチップにし緑材やバイオマスなどに再利用できるエコな素材です。

FLOWER BED HIGH

空間を広く見せるため、手前の動線になるプランターを低く、奥のプランターはお手入れを考慮し高さに設定。ウリン材使用で50年以上使える菜園です。

FLOWER BED LOW

WOOD DECK

積層可能なデッキパネルのため比較的安価で設置が簡単。建築的防水加工の必要がなく、二次的災害を減らせます。

REBIRTH GARDEN

捨てられるはずの素材、衣服などを再利用してつくられるリバースガーデン。園路に点在させメッセージを発信する。

PLANTER FENCE

TOOL BOX FENCE

WORK TABLE

シンプルで、設置が簡単なアルミ製のシンクユニットと作業テーブルです。全体のデザインを邪魔せず、使いやすいタイプです。

SINK UNIT

GARDEN SHADE

広いスペースを圆心地よく過ごすための必須アイテム。ガーデンシェード。

PARASOL & TABLESET

ちょっとした打ち合わせや小人数で楽しんだ際に使用するパラソル付きテーブルセット。

OTHER

サイン計画検討中

PROJECT TITLE	SUSTINA PARK SHIBUYA SELON BUILDING	SCALE		DRAWN	SATSUKI MORITA	ADDRESS	
DRAW	屋上緑化菜園プラン詳細	ISSUE DATE		REVISION	① ② ③	SHEET NO.	2



何をどこにレイアウトするのか、人がどのように活用するか、耐荷重計算や、人が入れる人数計算、育てた野菜を近隣の飲食店へ持ち寄る際に必要な収量など、それらを加味してレイアウト・デザインさせていただきます。

※ご注意 弊社が現調させていただきます、コンセプトやイメージをご提出させて頂いた時点でデザインイメージご提案費用として80万円が発生致します。案件が途中キャンセルをされた場合でもこの金額のみ掛かってしまいます旨予めご了承下さい。また、案件のご検討が長引く場合、検討中のMTGなどの同席、ビジネスモデルのプランニングなどにつきましては、月額50万円のコンサル費用が発生致します。

導入までのステップ

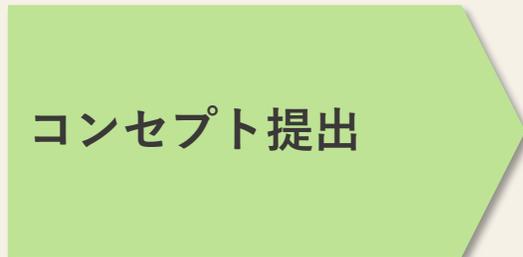
5カ月前



- ・ 現場調査実施



3カ月前



- ・ 運用方法の確定
- ・ デザイン立案
- ・ 見積もり作成



1～2カ月前



- ・ 施工
- ・ 設営



- ・ 定期的なお手入れの実施
- ・ 飲食店連携《オプション》
- ・ イベント企画《オプション》



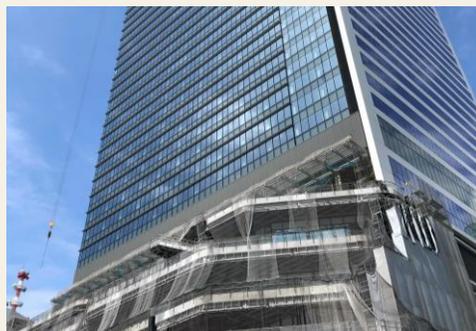
※ご注意 弊社が現調させて頂き、コンセプトやイメージをご提出させて頂いた時点でデザインイメージご提案費用として80万円が発生致します。案件が途中キャンセルをされた場合でもこの金額のみ掛かってしまいます旨予めご了承下さい。また、案件のご検討が長引く場合、検討中のMTGなどの同席、ビジネスモデルのプランニングなどにつきましては、月額50万円のコンサル費用が発生致します。

事例①：港区竹芝

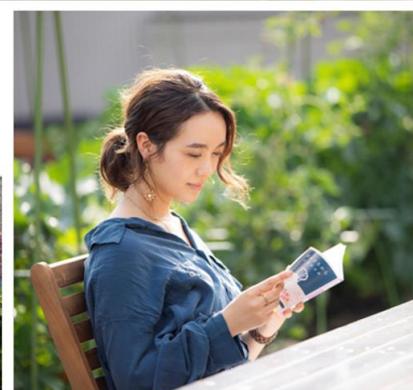
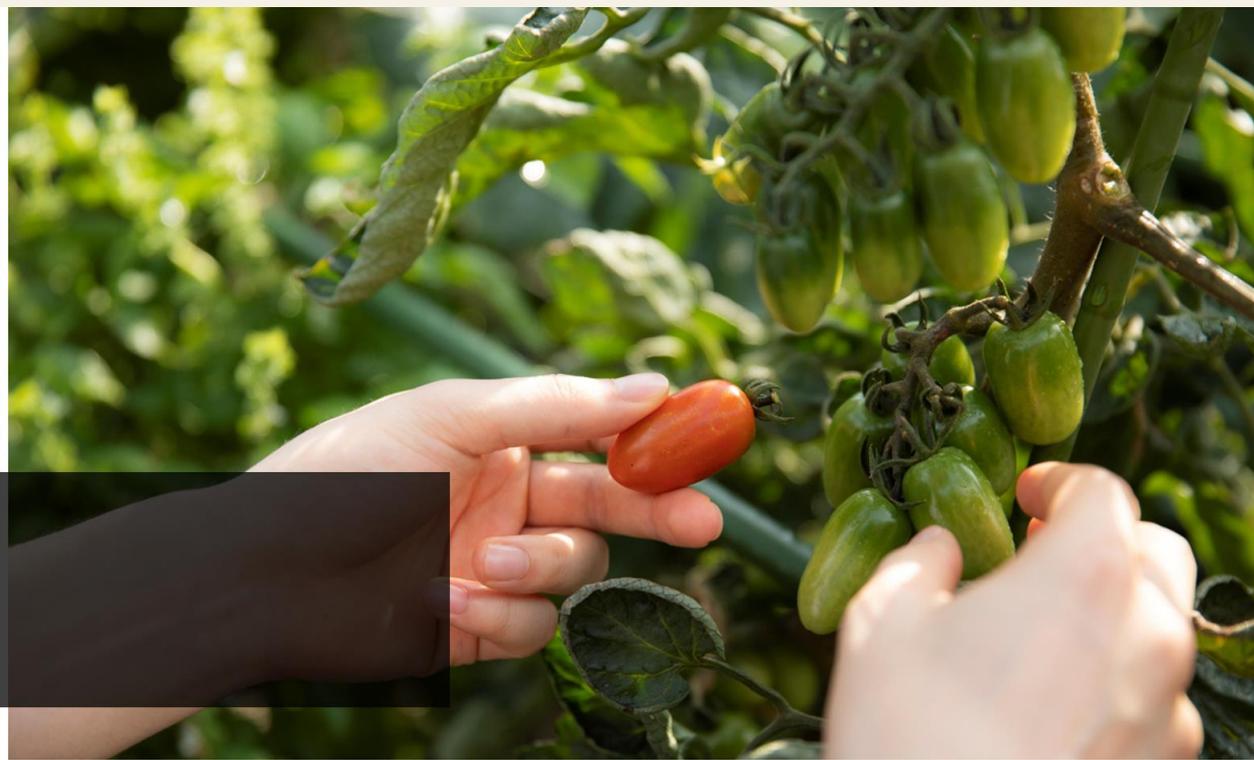
2020/10 TOKYO PORTCITY TAKESHIBA

実施内容：

- ・フィールド設計、植え込み
- ・定期的な野菜のメンテナンス
- ・イベントの企画、運営



事例②：渋谷区恵比寿



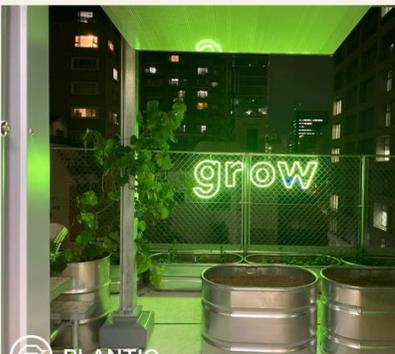
事例③：渋谷区神泉町



grow FILED Shibuya Shinsen

w/セロン工業株式会社様

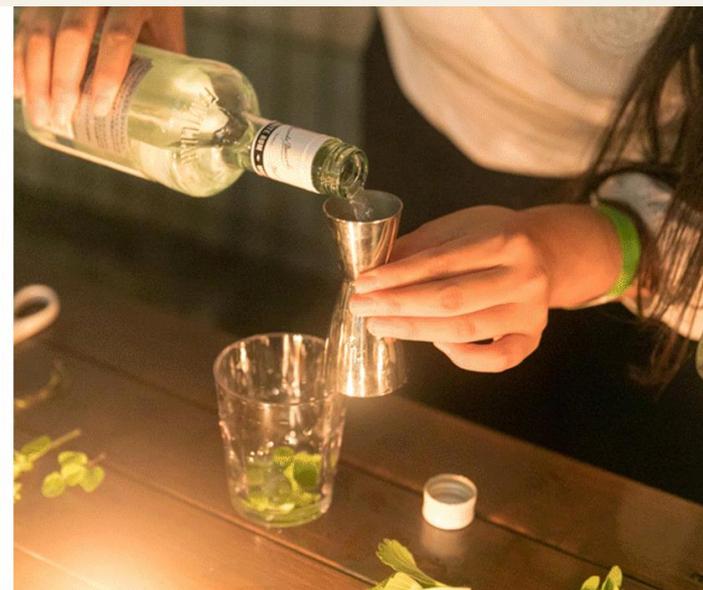
事例④：日本橋浜町



事例④：ナイト・ファーム（フィールド上での野外イベント）



Harvest Festival



Sow not only eat, but also sow.



お客様の声（ユーザー様）

野菜がこんな形で成るなんて知らなかった。えんどう豆って実が成るときに急にしおれるのですね。

その場で収穫したミントで飲んだハーブティーは最高ですね！

コロナ禍で密にならずに歩いて行ける距離にあるのがうれしい。サードプレイスな感じがいいですね。

アプリでフィールドに入れるのが便利。スマートでいいですね。アプリから野菜のお手入れの方法が分かるのも◎



コンポストという単語は聞いたことがあったが、実際に使い方が分かった。

子供がとにかくはしゃいで、畑の中を走り回っていた。子供は夢中になるんですね。

固定種・在来種が貴重な野菜だとは知らなかった。有機栽培だけではなく、循環する種の大切さを知った。



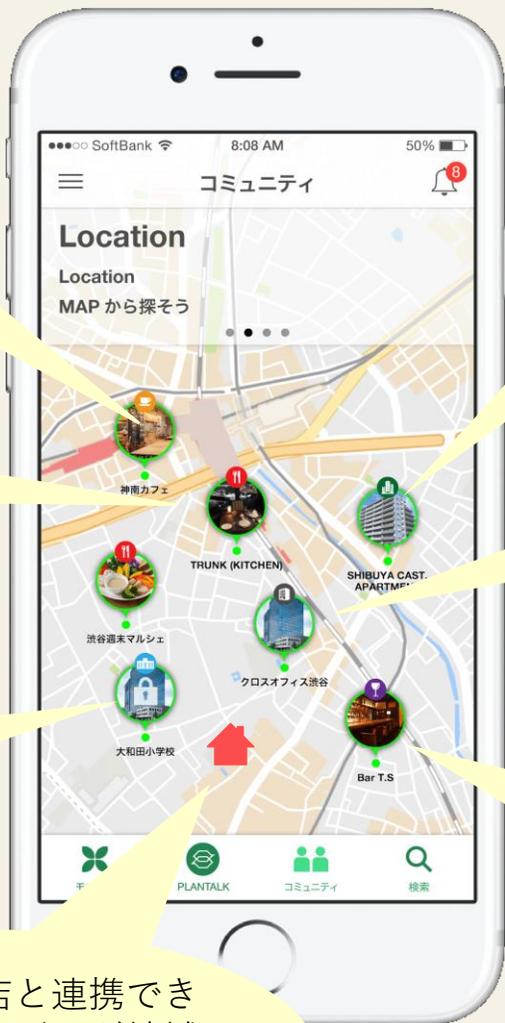
お客様の声（ビルオーナー様）

いままで話したこともない階の方と屋上のフィールドで会話が出来た。うれしかった。

仕事の息抜きに、屋上に行って土いじりをするのが本当にリフレッシュになります。

テナントさんが喜んでくれて、すこしでも長くこのビルに入れくてるような気がする。

地域の飲食店と連携できるので、このビルが地域の共有財産として貢献できることがうれしい。



屋上緑化はいままでやっていたけれど、コミュニティ性や生産性がある畑はやっぱりおもしろいね！

ビルの屋上に突然畑ができたので、福利厚生として社員に使ってもらっています。

近くの飲食店に行ったとき、「うちのビルの屋上に畑作ったんだよ。」と話したら、特別メニューを考えてくれた。これからは地産地消だね。



よくある質問

都会の屋上で何が育てられますか？

4月～6月は、小松菜やカブ、ラディッシュなどの春野菜が、
6月～8月は、キュウリやトマトなどの夏野菜が、
10月～2月は、ハウレンソウやベビーリーフなどが収穫できます。

収穫物はどのようにわけられるのでしょうか？

フィールドによって異なりますが、
毎週決まった曜日を収穫タイムとして利用者に周知したり、
野菜のお世話をするたびに貯まるポイントごとに収穫量を設定する（現在開発中）、
Farm to Tableイベントを開催するなどによって、野菜を収穫していただいております。

屋上の荷重が気になります。

野菜栽培には、自社開発の土を使用いたしますので、通常の土よりも軽く仕上がります。
フィールドの入り口にはスマートロックを設置。
これにより耐荷重計算に基づいた人数制限が可能です。

よくあるご質問

事故の可能性と安全性について教えてください。

アプリ登録と同時に自動で保険に加入されますので、活動中の事故によるケガや、他人にケガさせたり物を壊してしまったときなどの保障に対応が可能です。

また、セキュリティ面では、フィールドへの入場にアプリからスマートロックを採用した場合、フィールドインの通知が利用者全員へ届くので、誰がいつ利用しているかがわかります。

屋上の防水工事は規定通り実施できますか？

屋上の防水工事を行う際には、設置物を全て撤去する必要があります。

フィールドを新設する時期に関しましては、防水工事の周期に合わせる（工事後）をおすすめいたします。

よくあるご質問

日本で都市農（アーバンファーマーミング）を行う際に 気を付けるべき法律・条令・制度などがありますか？

海外でスタンダードになりつつあるアーバンファーマーミングに於いては、特に特筆すべき法律や、条令、制度などはありませんが、日本においては「種苗法」「育種法」「肥料法」「産業廃棄物取締法」「個人情報保護法」など、持続可能で元々日本人が営んできた農的活動を行おうとするといくつか配慮すべき法律や条令、制度があります。

growのシステムでは、アカウントを発行して頂くことで、個人の方を特定可能な状態とし、且つ、一定のコミュニティ内でグルーピングするシステムを用いることで、「どなたが」「いつ」「どこで」「どんな野菜を育て」「どこの飲食店で食べたか/またはワークショップなどをしたか（消費したか）」のトレーサビリティを持つことで明確化し、管理をしております。それにより「食品衛生法」など既存の法令に準拠した運営が可能となっております。コンポストや、日々の野菜栽培や、種採りなど、あらゆる面で安心して持続可能な農的活動をする事が可能となっております。

お問い合わせ

info@plantio.com