# DIYだからいろいろできる
# 低コストで始める環境制御

✓モニタリング+統合環境制御盤
✓中小規模から大規模生産者まで対応

サカタのタネ
PASSION in Seed

# アルスプラウトの特長

## DIYだから低コスト

- 最小限の機能でスモールスタート。オーバースペックにならずコストを抑えられる。
- 部品交換や簡単な修理はお金と時間をかけずに自分でできる

## DIYだから高い自由度

- ハウス仕様や作物に合わせて、センサや制御項目を自由に選んで自分だけの環境制御を実現。
- やりたいことに合わせてステップアップができる。

自分で組み立て

内気象ノード（モニタリング）

制御ノード（コントロール）

# モニタリング ハウスの環境測定からスタート!

- DIYだから必要なセンサを選んで取り付け可能。センサの追加・メンテナンス・交換も簡単。
- 制御へのステップアップが可能。

温度 / 湿度 / 飽差 / $CO_2$ / 日射 / 土壌（水分・EC・温度） / 養液（温度・EC・pH）

外気象

外気象内訳：風向・風速・温度・湿度・雨量・照度・紫外線

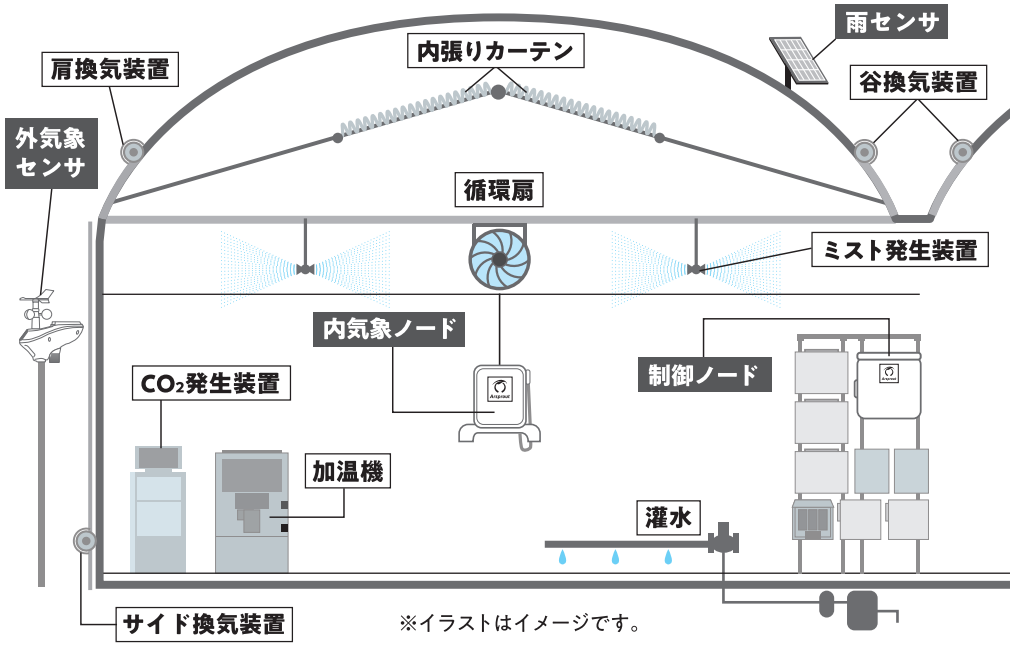
# 制御 ハウスの環境コントロールで省力化を実現!

## ●自分のハウスに合わせて選べる制御項目

» ハウスにある機器に合わせ制御が可能。
※中継盤等必要になる場合があります。

## ●多彩な制御機能

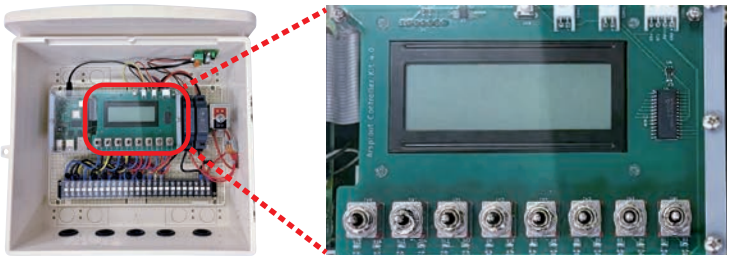
» 自分好みの制御が実現できる柔軟なソフトウエアを搭載。




※イラストはイメージです。

サイド・谷換気 / 遮光カーテン / 加温機 / 保温カーテン / ヒートポンプ / $CO_2$ / 灌水 / ミスト / 循環扇 / 換気扇

# 制御項目の割り振り例



8 7 6 5 4 3 2 1
チャンネル(ch)

制御項目を**イチから自由に選択**できるのは、「アルスプラウト」ならでは！導入後も必要に応じて制御項目を追加・変更・拡張できます。

- 制御ノード1台で最大8chを使用可能。
- ON/OFF動作は1ch、開閉動作は2chを使用。
- chが不足する場合は、「制御ノードリレー拡張キット」を追加することで、キット1台につき16chまで拡張可能。

## ■東西のサイド巻上を同時に制御する場合

東と西で同じ動作をさせる場合は1系統でよい。
サイド巻上は開閉動作のため2ch使用。

| ch | 制御項目 | 動作 |
|---|---|---|
| 1 | サイド巻上(東・西) | 開 |
| 2 | | 閉 |
| 3 | カーテン | 開 |
| 4 | | 閉 |
| 5 | 灌水 | ON/OFF |
| 6 | 循環扇 | ON/OFF |
| 7 | | |
| 8 | | |

## ■東西のサイド巻上を個別に制御する場合

東と西でそれぞれ個別に動かしたい場合は別系統扱いとなるため、2系統4ch使用する。

| ch | 制御項目 | 動作 |
|---|---|---|
| 1 | サイド巻上(東) | 開 |
| 2 | | 閉 |
| 3 | サイド巻上(西) | 開 |
| 4 | | 閉 |
| 5 | カーテン | 開 |
| 6 | | 閉 |
| 7 | 灌水 | ON/OFF |
| 8 | 循環扇 | ON/OFF |

# 制御機器(アクチュエーター)おすすめ商品

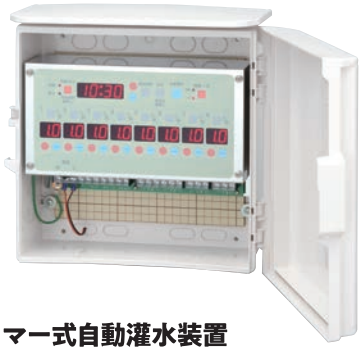
## 換気

東都興業株式会社
**電動カンキット**

**自動式フィルム巻き上げ換気装置**
サイド・タニ・カーテン用パーツがあり、用途多彩。アルスプラウトとの連携により、1台のトランス盤で2系統を別々に制御可能。

## 灌水・給液

スナオ電気株式会社
**オートレイン**



**タイマー式自動灌水装置**
系統数(4・6・8)を選んでタイマー制御が可能。一斉・順番灌水が選択できるので水圧不足の心配なし。アルスプラウトとの連携で日射比例灌水にも対応。

## 循環扇

フルタ電機株式会社
**エアビーム**

**送風、循環扇装置**
温度ムラをなくし、高温対策・暖房効率向上・光合成促進が期待できる。新素材を採用し、耐食性が向上。アルスプラウトとの連携で暖房機やCO2発生機との連動が可能。

## ミスト

株式会社いけうち
**クールペスコン**

**冷房・加湿・薬剤散布システム**
平均粒子径10~30μmのセミドライフォグで作物をぬらすことなく施設内の冷房・加湿が可能。アルスプラウトとの連携で細やかな冷房・加湿制御が可能。

# アルスプラウトクラウド

## いつも見る画面だから見やすく!

### 機　能

**ダッシュボード**

画面を自由にカスタマイズ。計測値、チャート、天気予報、市況などが表示可能。

**カレンダー**

記録表と連携して作業記録や収量を簡単入力、振り返り可能。

**計算機能**

平均・DIF・積算などを計算可能。
知りたい情報が分かる。

**警報**

温度異常、機器異常などをアラート通知。LINEにも対応。

**遠隔操作**

機器の強制操作や設定変更が遠隔で可能。

**記録表**

収量や生育調査を簡単に入力。

※画面はイメージです。

**レポート機能** 有料コンテンツ

日次・週次の栽培環境と生育状況が一目で確認できる。栽培の振り返り、レベルアップに貢献。

※詳細はアルスプラウトクラウドのWEBマニュアルをご覧ください。

# 導入事例

地域 岐阜県　作物 トマト

**夏秋作でもメリット大!
隔離栽培+環境制御。**

詳細はこちら ››

地域 岡山県　作物 イチゴ

**自由にカスタマイズして
自分好みのシステムに!**

詳細はこちら ››

地域 山梨県　作物 ブドウ

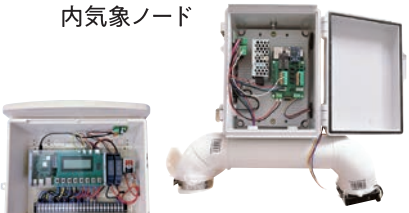
**シャインマスカット栽培で
省人化・効率化!**

詳細はこちら ››

# 製品情報

## アルスプラウト基本製品

必要なものにチェックを入れておくと、わかりやすいです

| | | | |
|---|---|---|---|
| キット本体 | ☐ | **Arsprout キット本体4 内気象ノード**<br>本体のみ。センサは別途購入必要。<br>接続可能センサ: 温湿度×1、$CO_2$×1、アナログ×4、デジタル※1×4 | 内気象ノード  |
| | ☐ | **Arsprout キット本体4 制御ノード**<br>出力×8ch※2、アナログ入力×2 | 制御ノード |
| | ☐ | **Arsprout 制御ノードリレー拡張キット(16ch)**<br>出力×16ch※2<br>※制御ノードに連結して使用。2台以上の連結も可能 | 制御ノード<br>リレー拡張キット |
| オプションセンサ | ☐ | **ノードオプション 温湿度センサ**<br>接続先：内気象ノード | 温度 湿度 飽差 |
| | ☐ | **ノードオプション $CO_2$センサ(S-300)**<br>接続先：内気象ノード | $CO_2$ |
| | ☐ | **ノードオプション 土壌センサW**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード、アナログ | 土壌(水分) |
| | ☐ | **ノードオプション 土壌センサWT**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード、アナログ | 土壌(水分・温度) |
| | ☐ | **ノードオプション 土壌センサWET**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード、アナログ | 土壌(水分・温度・EC) |
| | ☐ | **ノードオプション 日射センサ**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード、アナログ | 日射 |
| | ☐ | **ノードオプション 感雨センサ**<br>接続先：制御ノード、アナログ | 感雨 |
| | ☐ | **ノードオプション 水質センサ(EC/pH/温度)**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード※3、RS485 | (EC/pH/温度) |
| | ☐ | **簡易外気象センサセット2**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード※3、RS485(接続可能台数1台のみ) | 外気象 ●風向 ●風速 ●温度 ●湿度 ●雨量 ●照度 ●紫外線 |
| HGセンサ | ☐ | **ノードオプション 温湿度センサ**(ステンレスケースタイプ)<br>接続先：内気象ノード | 温度 湿度 飽差 |
| | ☐ | **ノードオプション $CO_2$センサ(村田製作所)**<br>接続先：内気象ノード、校正不要タイプ | $CO_2$ |
| | ☐ | **ノードオプション 土壌センサWET(村田製作所)**<br>接続先：内気象ノード・制御ノード※、RS485 | 土壌(水分・温度・EC) |
| 通信機器 | ☐ | **クラウドスターターセット2**<br>USBタイプの通信ドングル | |
| | ☐ | **モバイルルータセット3**<br>ボックス内に、ルータとハブ(8ポート)を内蔵 | |

※1　パルス信号(流量計等)など
※2　ON/OFF動作で1ch、開閉動作で2ch使用。増設可能。
※3　RS485のセンサを内気象ノードに接続する際は、USBの延長が必要。

詳細はこちら ≫

# ご利用へのSTEP

**STEP 1** 仕様決定
必要なセンサや制御項目を確認します。

**STEP 2** ご購入
仕様に合わせて必要な製品を発注します。

**STEP 3-1** 通信契約※1
**STEP 3-2** クラウドお申し込み※2
ご自身での契約をお願いいたします。

**STEP 4** 組み立て・初期設定
マニュアルを見ながら商品を組み立てて、初期設定を行います。

**STEP 5** 設置・電気工事
代理店や専門業者にご用命ください。

**STEP 6** 動作確認・設定
マニュアルを見ながら設定を行います。

## ※1 通信契約(SIMカード)プラン

サカタモバイル
※価格は全て税込み

詳しくはこちら

| モニタリングのみ行いたい | ハウス1棟を管理したい | ハウス複数棟を管理したい 管理棟数に応じて選びたい |
|---|---|---|
| | おすすめ | |
| 1GB | 5GB | 10GB |
| 550円/月 | 1,650円/月 | 2,850円/月 |

## ※2 アルスプラウトクラウドプラン

| プラン名 | データ点数 | データ容量 | ノード数 | 価格(税込み) | 想定規模 |
|---|---|---|---|---|---|
| トライアル | 3 | 2MB | 1 | 550円/月 | お試し利用 |
| ライト | 25 | 1.2GB | 3 | 2,750円/月 | 1~2ハウス |
| スタンダード | 60 | 3.6GB | 8 | 5,500円/月 | 2~8ハウス |
| エンタープライズ | ご相談の上、別途お見積りいたします | | | | 大規模・多棟ハウス |
| Airライト | 10 | 500MB | 0 | 1,650円/月 | Arsprout Airのみ利用 |

・SIMカードをご契約の際は、1回線あたり「初期費用」2,500円(税込み)が別途必要になります。

クラウドと通信についての諸注意

・アルスプラウトクラウドは、アルスプラウト(株)が提供するクラウドサービスです。
・クラウドの利用には通信回線(別途契約)が必要となります。
・SIMカードなどを使った無線通信は、基本的に通信の安定を保証できるものではありません。

# サポートコンテンツ

## ●ワークショップ講師派遣

アルスプラウトの組み立て・初期設定・動作確認・制御設定などが不安な方のために有償のワークショップをご用意しております。
講師派遣料:1日当たり5万円~

## ●ウェブセミナー(無料)

無料のウェブセミナーを定期的に開催しており、過去のアーカイブ動画も公開しています。アルスプラウト導入者向けの設定方法・活用方法などの動画もございます。

□本サービスが提供する諸製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず関連ドキュメントの注意事項をよくお読みください。
□本サービスは、ソフトウェア、ハードウェア、通信技術などを組み合わせたものです。深く使いこなすためには、ワークショップなどで提供する技術知識の習得が必要になる場合があります。
□本サービスで提供するDIYキットは、市販されている汎用製品(一部アルスプラウト(株)製品)を組み合わせたものであり、全ての環境で機能・性能・信頼性を保証するものではありません。また、部品の一部に消耗品を使用しておりますので、使用環境によっては定期的なメンテナンスを必要とします。
□製品の仕様、外観やクラウドサービスは、性能向上のため予告なく変更する場合があります。
□当カタログに記載されている内容は2026年5月現在のものです。

必ずアルスプラウト(株)特設サイト内、保証規約をお読みください