

Asprova APS

ひと・モノ・資源をつなぐ生産スケジューラ

Advanced Planning & Scheduling system





生産管理システムやIoTだけでは解決できない問題はありますか？



Asprovaなら解決できる！

国内シェアNo.1。豊富な標準機能と柔軟なカスタマイズ性を搭載。
製造現場を「見える化」して、「生産計画」の悩みを解決します。

高速スケジューリングですべて解決

■ 計画立案効率化 ■ 見える化 ■ 在庫削減 ■ 共有化



連携可能 ERP・生産管理パッケージ、ソリューション



Asprova APSは、上記のERPや生産パッケージ、および既存の生産管理システムとデータ連携が可能です。詳細は弊社までお問合せください。

なぜ、Asprovaなら解決できるのか。 多くの成功事例が信頼を物語っています。

Asprovaは世界中のさまざまな工場で、生産計画にまつわるさまざまな悩みを解決してきました。導入によって実現した「計画作成効率化」「見える化」「在庫削減」「工程情報の共有化」について、多くの成功事例の中から代表的なものをご紹介します。

納期遵守 事例 1



ぺんてる株式会社様

ERPとの連携により、未出荷分の大幅な削減と納期遵守率の向上を達成。

学用文具などの消費財がよく知られ、最近では電子機器や産業ロボットの製造・販売まで手がけるぺんてる株式会社様では、販売計画に基づいた生産計画の立案のためにAsprova APSを導入しました。当初は、現場の作業を優先させて計画を立てていましたが、このままでは在庫増大の解決が難しいことから、業務改革にも取り組んだうえで、新たに導入したERPとAsprovaを連携させました。その結果、膨れ上がっていた未出荷分を4分の1〜半分削減するとともに、納期遵守率の大幅な向上を実現することができました。

計画時短 事例 2



西川ゴム工業株式会社様

生産計画の作成工数を3分の1に削減するとともに、生産能力を把握して生産量の調整が容易に。

自動車関連製品のほか、住宅用製品、土木関連製品、医療/装粧関連製品等、各種シール材の専門メーカーである西川ゴム工業株式会社では、実施可能な生産計画の作成と、先々の負荷をシミュレーションして生産能力を把握するためにAsprovaを導入。生産計画の作成工数を従来の3分の1に削減するとともに、生産量の調整が容易になりました。さらに下限在庫を設定することで、製品在庫量の40%以上の削減も達成しています。

見える化 事例 3



パナソニック APエアコンマレーシア株式会社様

グローバル標準の生産計画システムとして採用し、各国での計画立案業務の効率化と在庫削減を推進。

1972年にマレーシアで創業したパナソニック APエアコンマレーシア株式会社様は、エアコンおよびエアコン部品の製造会社として、120カ国以上に輸出を行っています。同社では、2000年以降のグローバルでの爆発的な需要増にもない、さらなる生産効率の向上と、在庫スペース縮小化のためにAsprovaを導入。自社の生産計画に役立てています。それと同時に、日本を含むアジア各地のグループ各社も同様の課題を抱えていることから、現地でのサポート体制を重視してAsprovaをグローバル標準とし、グループ各社への横展開にも取り組んでいます。

生産量UP 事例 4



小林クリエイティブ株式会社様

工場全体の「見える化」を実現し、計画業務の時間あたりの生産量を30%以上アップ。

計測用記録紙やビジネスフォームなどの印刷・プリントを中心とする商品・サービスを展開する小林クリエイティブ株式会社様は、全体最適の観点から複数事業間の連携を実現するためにAsprovaを導入。同社の印刷事業は完全な受注生産であり、お客様のオーダーも一品一様であることから、短納期での対応は困難でしたが、全体最適化された生産計画の立案が可能になったことで、計画業務の時間あたりの生産量が30%以上アップ。20%程度であった即日納期回答率も80%にまで向上して、機会損失を防げるようになりました。

在庫削減 事例 5



べバスト ジャパン 株式会社様

日単位計画から時間単位計画に移行して、倉庫在庫の劇的な削減を実現。

海外にグループ本社を置き、自動車のサンルーフなどを生産するべバストジャパン株式会社様では、業界全体のグローバル化により、一層の生産効率の向上が求められたことから、部品調達から生産、出荷に至るすべてのプロセスにおいて時間単位で工程管理を行うためにAsprovaを導入。複数の組み立てラインの生産を時間単位で計画し、それに基づく部品発注や製品配送業務を自動化。在庫の劇的な削減と倉庫スペースの最小化を実現しました。また、複雑な生産計画策定作業の属人化を排除し、経験や勘に頼らない業務が可能になりました。

情報共有 事例 6



ヤマハ株式会社様

製造現場と管理部門の情報共有により、計画立案時間や製造リードタイムなどを3分の1に削減。

楽器・AV機器・音楽教室等、音や音楽に関連する領域を中心に世界各国で事業を展開しているヤマハ株式会社様では、電子機器やプロオーディオ機器の基板実装工程において、多品種少量生産かつ生産プロセスが複雑なため、生産計画の立案に膨大な時間を費やしていました。Asprovaを導入して製造現場と管理部門で情報を共有し、実績情報を生産計画に随時反映することで、生産計画の立案時間が60時間/月から20時間/月に短縮されただけでなく、製造リードタイムや仕掛在庫も従来の3分の1に削減することができました。

ひと・モノ・資源をつなぐ生産スケジューラ

製造業を取り巻く環境は目まぐるしく変化しており、工場においてはより一層の生産プロセス全体の改善と生産効率向上が求められています。

生産スケジューラAsprovaは、従来から得意とする山崩し(ディスパッチ、資源負荷平準化)に加え、タイムベースのMRPと「どこ」から「どこ」へとつなぐ紐付けロジックを搭載しています。

調達から生産、配送に至る全てのプロセスのひと・モノ・資源をつなげ流れを改善し、在庫削減や資源最大活用を実現します。



在庫制約

棚卸在庫、入荷予定を考慮した計画を立案できます。



購買計画

ロットサイズ、期間などのまとめ条件を考慮した購買計画を立案できます。



複合スケジューリング

工程毎に異なるルールでスケジュールでき、ボトルネック工程を先に計画し前後工程を従属させることなどができます。



計画評価

複数の計画シナリオを俯瞰的に評価することができます。グラフ、チャート、テーブルで在庫や生産能力の過不足を確認できます。



需給バランス

多数の品種の需給バランスを可視化します。状況把握と調整ができ市場の変化に素早く対応できます。



金型/治具制約

金型、治具の制約を考慮した計画を立案できます。



バッチ処理

温度など同一製造条件の作業をまとめて処理する計画を立案できます。



原料使い切り

余った原料を使い切るように、生産必要量に合わせて製品を生産する計画を立案します。



ロットまとめ

供給先、ロットサイズ、期間などのまとめ条件を考慮してロットを生成します。



紐付け変更

オーダの納期や数量の変更に伴い、マニュアルで紐付けを変更できます。



ディスパッチ

納期、優先度、製造条件といった優先順位に基づき計画を立案します。



平準化

作業を資源方向や時間方向に平準化することができます。



作業計画

作業者の人数、スキルを考慮した計画を立案できます。



意思入れ

計画結果に対し、意志入れすることができます。意志を入れた箇所は再計画後もキープします。

生産計画に求められる機能を網羅。ノンカスタマイズで現場のニーズにお応えします。

Asprovaは、製造の現場から拾い上げたさまざまなニーズに対応するために、豊富な標準機能を搭載。長年にわたりユーザーの声に応え、定期的なバージョンアップを行うことで、現場が必要とする機能を充実させてきました。導入企業のほとんどが、この実践的かつ豊富な機能を活用してノンカスタマイズで運用しています。

資源ガントチャート

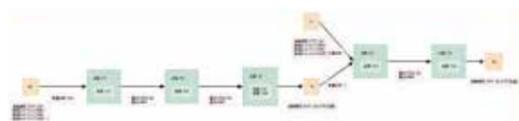
受注・生産・購買・在庫を紐付けて表示します。



製造BOMウィンドウ

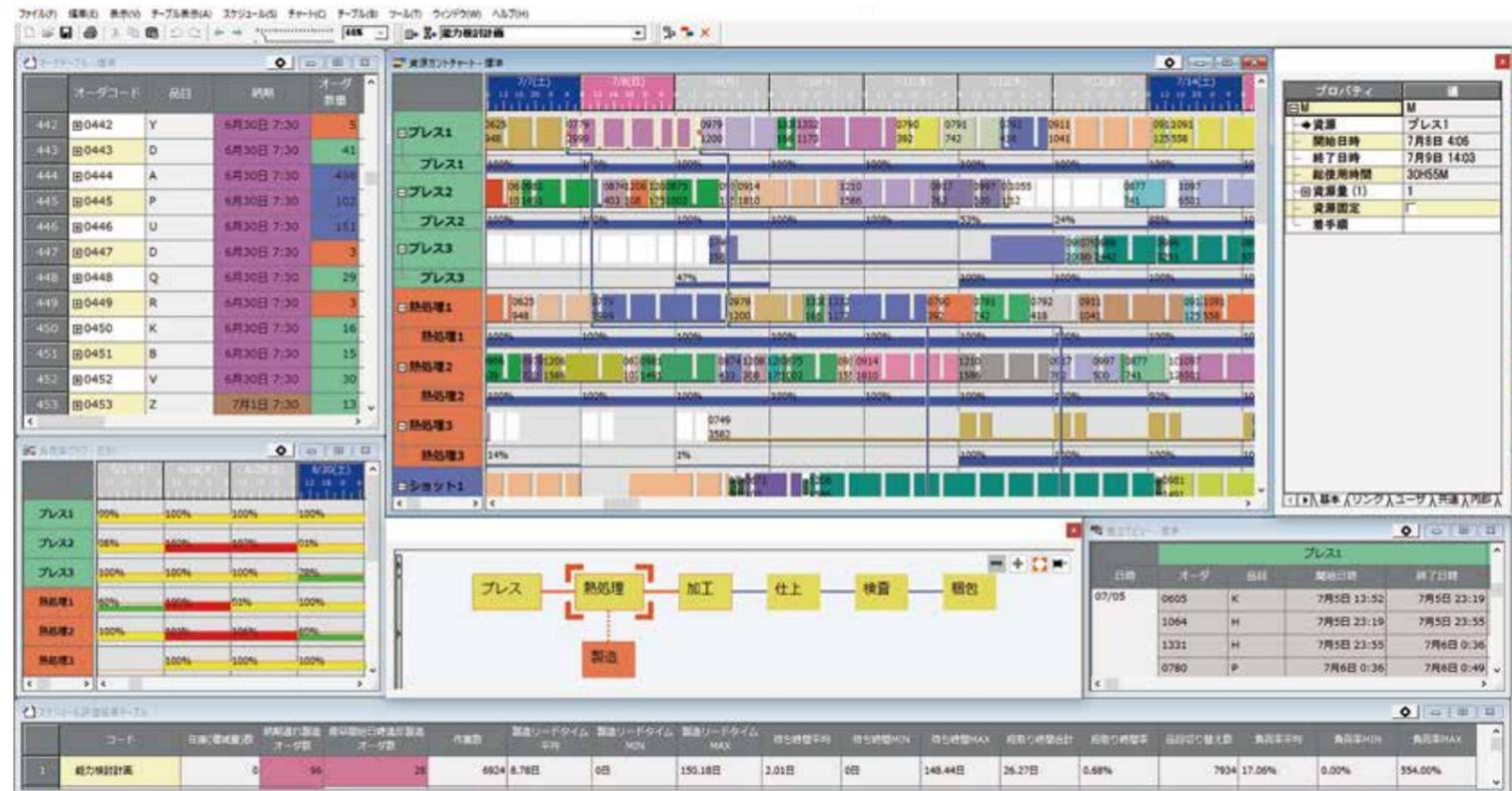
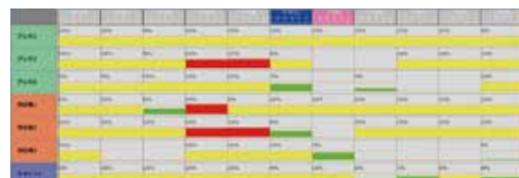
マスタ登録は編集しやすいスプレッドシート版と見やすいグラフィカル版のふたつのウィンドウを用意しています。

品名	仕組	仕組名	仕組コード	仕組説明	仕組単位	仕組標準	仕組標準	仕組標準
15 CT	仕組	M1	001	仕組	1	0.00	0.00	0.00
仕組	仕組	M	001	仕組	1	0.00	0.00	0.00
仕組	仕組	M	001	仕組	1	0.00	0.00	0.00
仕組	仕組	M	001	仕組	1	0.00	0.00	0.00



負荷グラフ

日/週/月別で資源ごとの負荷の過不足を把握できます。



オーダーガントチャート/作業テーブル

作業指示や納期遅れの把握、納期回答に利用できます。



オーダー	品名	仕組	仕組名	仕組コード	仕組説明	仕組単位	仕組標準	仕組標準	仕組標準
M0043	PK1	AJX100	60 PK	6月19日 14:30	6月20日 08:30	10			
M0047	KD1	AJX-10	6000 KD	6月19日 20:30	6月20日 08:30	10			
M0070	KD1	AJX-10	6000 KD	6月19日 05:30	6月19日 15:30	10			
M0073	CK3	AJX	6000 CK	6月19日 17:30	6月20日 03:30	10			
M0090	CT1	A-10	5000 CT	6月19日 02:30	6月19日 12:30	10			
M0092	CT1	A-10	2000 CT	6月19日 10:10	6月19日 14:30	3000			
M0094	CK1	A	6000 CK	6月19日 17:40	6月21日 08:40	10			
M0095	CK1	A	4000 CK	6月19日 10:00	6月19日 17:40	6040			

差立てビュー

設備や作業員ごとに、その日に着手すべき作業が確認できます。マウス操作で順番や設備、作業員を容易に変更できます。



PSI 表

需要・供給・在庫の推移を日/週/月のバケットで計算するだけでなく、計算項目を自由に追加することも可能です。

品名	100	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
需要	0	0	0	0	0	0	0	0	0
供給	0	0	0	0	0	0	0	0	0
在庫	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

POINT

充実した基本機能

複数プロセスを同期させた計画に対応

マスタ作成時に複数の工程を登録でき、各工程を同期させた計画を立案することができます。

標準時間をベースにした秒単位の計画に対応

品目/工程/機械別の能力値は、秒単位での標準時間を登録できるため、精度の高い計画を立案できます。

一台一台の機械や金型、人員別の計画に対応

機械や金型、人員別の資源制約を考慮して生産計画を立案することができます。

効率的な立案を支援

進捗を加味した計画を立案

進捗の遅れ等、計画に対する実績を加味して、計画全体を再スケジュールすることができます。

複数の計画シナリオ作成に対応

納期順や製品順等、複数の計画シナリオを作成できる機能が標準で搭載されています。

計画結果の変更(マニュアル調整)が可能

いったん作成した計画の一部をマニュアルで調整し、再スケジュールすることができます。

使い勝手の向上

納期遅れ、負担オーバ等をGUIで可視化

納期遅れや負担オーバ等が、チャートやグラフによりひと目でわかります。

複雑な設定にも柔軟に対応

納期を遅れる場合は代替設備を利用する等、「式」を利用することで多様な制約を表現できます。

マッピングのみでデータ連携できるデータ入出力

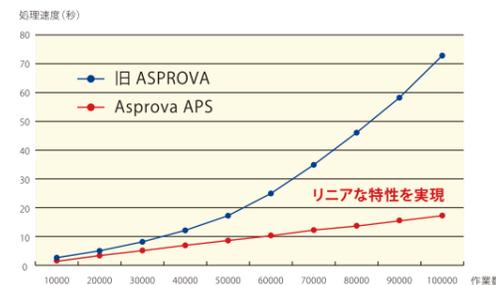
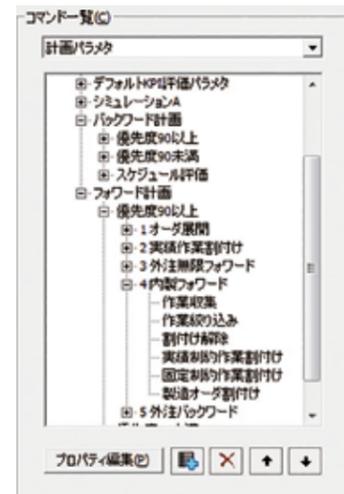
生産管理システム等、外部データベースの任意のフィールドを指定してデータを入出力できます。

» 高速・多機能スケジュールエンジン! 計画コマンドとパラメータにより、 スケジュールングロジックを柔軟に設定可能!

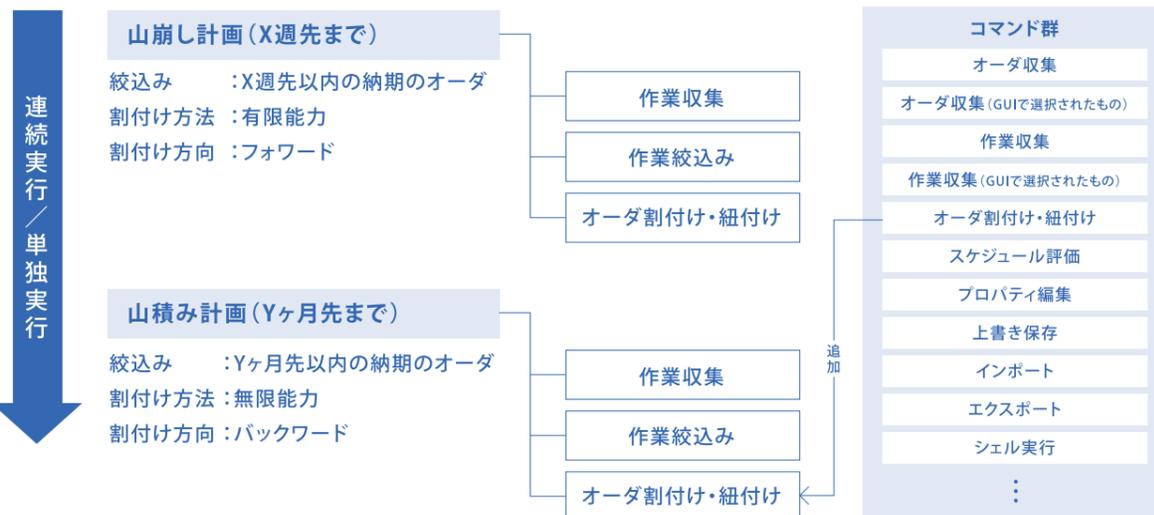
[主な仕様と機能]

- ①作業の自動分割
- ②負荷平準化割付け
- ③資源の優先度の設定
- ④必要作業員人数の算出
- ⑤作業員、治具、金型の設定
- ⑥合流工程、分岐工程の割付け
- ⑦マスタ(資源能力)の有効期間設定
- ⑧資源の行き先を指定する次資源制約
- ⑨候補資源の選択評価のカスタマイズ機能
- ⑩段取り、製造時間などの中断時間の上限値の設定
- ⑪様々な同時加工条件に対応できるバッチ炉まとめ
- ⑫複数のパラメータを用意してのシミュレーション実行
- ⑬工程ごとに段取り時間を最小化させるための品目まとめ
- ⑭一部のオーダー、工程、資源、品目などを割付ける絞込み機能
- ⑮在庫との紐付けおよび期間別安全在庫を加味した原料制約
- ⑯バッファ時間を考慮できるフォワード・バックワード割付け
- ⑰優先度が高いものから割付けるなどのディスパッチング設定
- ⑱製造可否や製造時間などの作業員の能力差を設定するスキル表
- ⑲複雑な紐付け条件を考慮できるオーダーとオーダーの自動紐付け機能
- ⑳外段取り、切り替え段取り、前後段取りなどの豊富な段取り時間設定
- ㉑着手順番を特定せずに負荷をラフに平準化するラフスケジュールング機能
- ㉒在庫や確定分を加味して柔軟に数量を調整する1対1生産用オーダー自動補充
- ㉓内示情報から製品オーダーを生成し、安全在庫を加味した上で中間品を単位期間ごとにロットまとめ
- ㉔リスケジュール中の割付け位置の記憶、マスタの変更、データのインポート、エクスポートなどの様々な処理が可能

◎計画コマンド



※Ver.10 (64bit版)では400万作業を約17分でリスケジュール



» より高度なスケジュールリングを実現するオプション機能群

<p>受注</p> <p>MS MRP</p> <p>※Asprova APSには標準装備</p>	<p>受注情報と工場内の製造計画を紐付け、連動させます。</p> <p>主な使い方: 受注情報からの製造オーダーを自動生成してバックワードに割付ける。 既存の製造オーダーの受注オーダーを紐付けて納期回答する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●年間もしくは月次の内示確定情報から受注オーダーを生成する受注予定表 ●在庫、購買オーダーとの直接紐付けも可能 	<p>[受注予定表]</p>
<p>購買</p> <p>MS MRP</p> <p>※Asprova APSには標準装備</p>	<p>工場内の製造計画と購買情報を紐付け、連動させます。</p> <p>主な使い方: 製造計画から購買オーダーを自動生成する(資材購買計画の立案) 既存の資材購買計画を制約にして工場内の計画を立案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●購買予定表作成機能 ●購買ロットサイズの指定 ●受注オーダー、在庫情報の在庫オーダーとの直接紐付けも可能 	<p>[購買予定表]</p>
<p>KPI</p> <p>APS MS MRP</p>	<p>プロジェクト全体、オーダー、資源、品目ごとのKPI</p> <p>(Key Performance Indicator)を評価。履歴も残せます。</p> <p>主なKPI(全51種類)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●売上げ ●費用合計 ●受注納期遵守率 ●製品在庫数量 ●原材料費 ●利益 ●購買納期遵守率 ●部品在庫数量 ●請負費 ●利益率 ●製品在庫金額 ●在庫数量 ●労務費 ●ROA ●部品在庫金額 ●在庫金額 	<p>[プロジェクト全体のKPI]</p>
<p>資源ロック</p> <p>APS MS</p>	<p>製造終了後から一定時間、資源をロックします。</p> <p>用途:タンク設備など</p> <ul style="list-style-type: none"> ●後工程も開始までロック ●後工程が開始してから一定時間経つまでロック ●後工程の終了までロック 	<p>[資源ロック(後工程終了)]</p>
<p>重なりMAX</p> <p>APS MS</p>	<p>次工程との時間間隔が一定時間以内になるようにします。</p> <p>用途:食品、薬品、物持ちしない仕掛品</p> <ul style="list-style-type: none"> ●工程が終わってから後工程が始まるまでの時間間隔を制約 ●工程が開始してから後工程が始まるまでの時間間隔を制約 	<p>[重なりMAX]</p>
<p>グループ割付け</p> <p>APS MS</p>	<p>作業をグループ化して、同時または連続して割付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●同じ資源上で製造開始日が同時になるようにします。 ●別の資源上で製造開始日が同時になるようにします。 ●作業が指定された順番で連続するようにします。 ●同時開始と連続を組み合わせたこともできます。(要プラグイン) 	<p>[グループ割付け(同時)]</p>
<p>イベント</p> <p>APS MS</p>	<p>資源ごとに条件を設定し、イベントを発生させます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●一定回数使用した後に1日のメンテナンス休止を挿入する ●一定時間使用した後に30分の洗浄処理を挿入する ●特定のオーダーの前後に段取りを挿入する 	<p>[イベントの発生]</p>
<p>最適化</p> <p>APS MS</p>	<p>資源上の作業の着手順を制御します。</p> <p>納期遅れない限り、</p> <ul style="list-style-type: none"> ●同一品目の連続生産を実行する ●段取り時間が最小化になるように並べる ●色の薄いものから濃いものへと推移するように並べる ●並び順には複数のキーを登録可能 	<p>[単色から濃色のものへの並び順制御]</p>

» SQL Server,OracleなどのOLE DB、 テキストファイルとプログラムレスで接続可能!

◎フィールドマッピングウィンドウ

コード	外部フィールド
1 内部プロパティ	1 Code
2 オーダコード	2 ItemCode
3 オーダ種別	3 LET
4 品目コード	4 CustomerCode
5 最早開始日時	5 Qty
6 納期	6 Priority
7 オーダ数量	7 PlantCode
8 優先度	8 Version
9 顧客コード	9 Color
10 表示色	10 ProductionFactor
11 バージョン	

[主な仕様と機能]

- ・差分インポート、エクスポート機能
- ・テーブルごとに個別設定可能
- ・外部データベースのデータによる洗い替えインポート機能
- ・インポート時、エクスポート時のデータ変換機能
- ・テキストファイルはカンマ区切り、タブ区切り、ユニコード対応
- ・プライマリーカスタマイズ機能
- ・外部データベース上の列順は一切自由
- ・レコードのフィルタ機能



» 式(Expression)により、従来の追加開発の多くを不要に!

◎式編集ダイアログ

コード	式
オーダ顧客が'ABC'と同じ	ME.Custome
オーダ最早開始日時が1週間以上先	ME.EST>PR
オーダ最遅終了日時(納期)が来月以降	ME.LET>Star

ME.オーダ.色='赤' &&ME.納期<#2099/6/25#

式では、四則演算や関数が見えるほか、オブジェクト指向で各オブジェクトのプロパティを使用できます。条件設定・時間設定・GUI設定・DB接続など、あらゆる箇所において設定可能です。これにより、従来であれば追加開発が発生してしまうような問題も回避できます。

[Asprova Parametric BOM]

製造BOMの設定項目の一部は式型になっており、条件式を登録できます。オーダの属性によって、工程数を変えることもできます。さらに、類似した品目の製造BOMを一つに集約し、異なる部分を式で吸収すれば、登録データ量を大幅に削減できます。

[主な仕様と機能]

- ・マスタの有効条件 / 所要量計算式 / 能力式
- ・マスタ、オーダの有効期間
- ・ある資源上でのオーダの並び順
- ・データベースとの連携時の文字列変換
- ・テーブルウィンドウ上でのデータの絞込み
- ・GUI上の表示文字列のカスタマイズ
- ・テーブルへの仮想プロパティの追加
- ・IF文による条件設定 / 「かつ」「また」などの論理演算機能
- ・「Left」「Format」などの豊富な内部関数

» 事前検証

ホームページから取得できる「無料体験版」を利用することで、サンプルデータ上で機能を確認したり、対象工程の計画要件を「プロトタイプ検証」することができます。また、「e-Learning」や「トレーニングセミナー」で操作・設定方法を学習することができます。豊富な事前検証メニューを活用して、具体的な導入メリットを体感してください。



- 機能別サンプルデータ
- e-Learning
- トレーニングセミナー
- オンラインヘルプ
- プロトタイプ作成支援



» 業種別サンプル

業種別サンプルでは、業種や工程によって異なる「期待する効果」や「特殊な計画要件」を確認することができます。e-Learningとサンプルデータを公開しています。



» 動作環境

[Asprova 動作環境]

OS : Microsoft Windows Server 2019/2016/2012 R2/2012/10/8.1/8
 CPU : Pentium 4以上(32bit/64bit)
 メモリ : 1GB以上(データ量に依存します)
 ハードディスク : 300MB以上
 ※SED/BOM/MESはリスケジュールを実行しないため、スケジューラモジュールほどCPUの性能を要しません。

[Asprova NLS・DS動作環境]

OS : Asprovaと同じです。
 CPU : Pentium 4以上 32bit
 メモリ : 512MB以上(データ量に依存します)
 ハードディスク : 30MB以上
 DSを伴う場合は1プロジェクトごとに300MB以上

■ 詳細は弊社ホームページをご覧ください。
<https://www.asprova.jp/products/requirements.html>

用途に応じて選べるスケジューラモジュールと付属モジュール

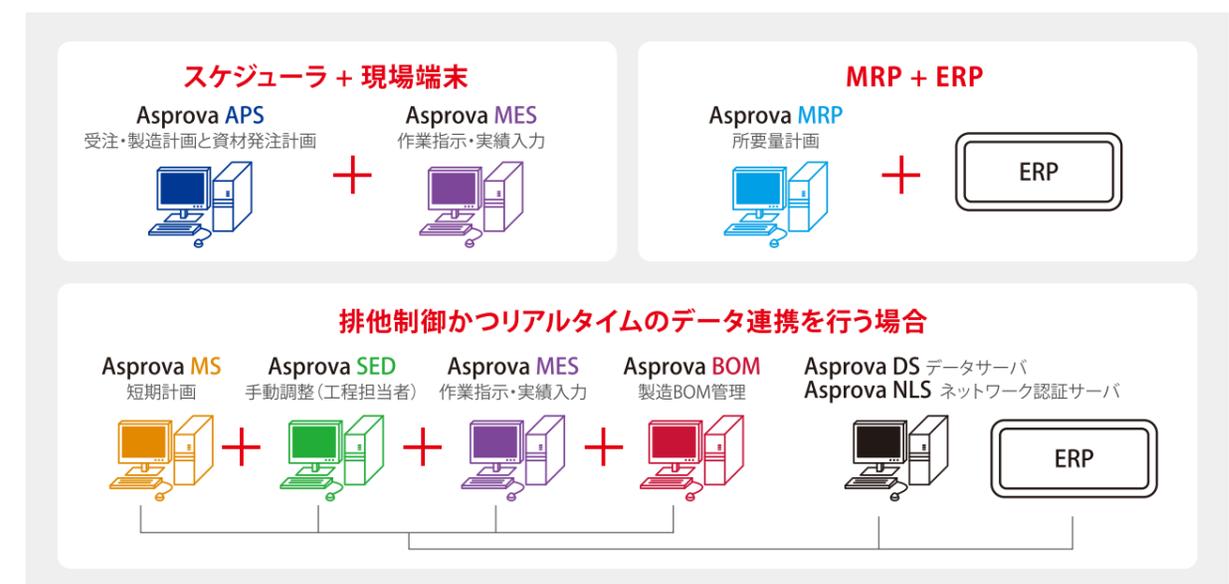
<p>SCP Supply Chain Planning</p>	<p>複数の工場や物流拠点で構成されるサプライチェーン用のラフスケジューラ 各拠点の生産能力や拠点間の配送手段を考慮しながら、 複数の計画シナリオでサプライチェーン上のモノの動きをシミュレーションします。</p>
<p>APS Advanced Planning & Scheduling</p>	<p>MSをベースに受注オプションと購買オプションを標準装備したAPSスケジューラ 購買から受注までを一気通貫でスケジューリング。 MRPの機能も標準装備しているので、所要量計画も立案できます。</p>
<p>MS Manufacturing Scheduler</p>	<p>多品種、多工程の生産計画を高速に作成する工場向け生産スケジューラ 工場内の製造オーダーを有限能力で割付けの詳細スケジューラ。 作業指図を出力するための短期計画も、負荷シミュレーションのための 長期計画もどちらも立案できます。MRPの機能も標準装備しています。</p>
<p>MRP Material Requirements Planning</p>	<p>MRP(所要量計画)を実行するスケジューラ 部品表+品目テーブルへの固定リードタイム設定のみでスケジューリング可能。 マスタが同じなので、APSやMSへのアップグレードも容易です。</p>
<p>SED Schedule Editor</p>	<p>スケジューリング結果を編集するエディタモジュール 手でスケジューリング結果を編集したり、 作業の並び替えを行うシーケンシング機能などが標準装備されています。</p>
<p>BOM Bill Of Material</p>	<p>マスタ(製造BOM)の構築、メンテナンス専用モジュール DSと組み合わせることで、スケジューラ使用中にもマスタのメンテナンスが可能になります。 また、MESの機能を標準装備しているため、実績入力も行えます。</p>
<p>MES Manufacturing Execution System</p>	<p>製造現場向けスケジュールビューワ 各種ガントチャート、負荷グラフ、在庫グラフや各テーブルウィンドウを用いた スケジュールデータの閲覧が可能のほか、実績入力が可能。</p>
<p>NLS Network License Server</p>	<p>ネットワーク越しにライセンスの認証と複数ライセンスを1台のPCで集中管理するモジュール *プロジェクト毎にスケジューラモジュール(APS/MS/MRP)のライセンスが必要です。</p>
<p>DS Data Server</p>	<p>ネットワーク上でのスケジュールデータの共有を実現するモジュール データはチェックイン/チェックアウトシステムにより排他制御され、 実績・オーダー・マスタなどの差分データはトランザクションによりDSにアップロードされ統合されます。 DS上でのデータ更新があった場合、DSから各モジュールに通知され、 各担当者はデータ更新をリアルタイムで把握でき、最新データのダウンロードができます。</p>

モジュール・オプション構成表

		GUI表示・実績入力	BOM入力	オーダー・スケジュール編集	所要量計算	シーケンシング(順序割付け)	無限能力割付け	有限能力割付け	多拠点ラフスケジューリング	受注	購買	MRP計算	資源ロック	重なりMAX	グループ割付け	イベント	最適化	計画在庫	
●標準装備 ●オプション追加可能																			
SCP	サプライチェーンプランニング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●
APS	受注・購買スケジューラ	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
MS	生産スケジューラ	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
MRP	固定リードタイムの無限山積み割付け	●	●	●	●	●	●			●	●	●							
SED	計画結果を手動調整するエディタ	●	●	●	●	●							※	※	※				
BOM	マスタメンテナンス機能	●	●																
MES	ビューワ+実績入力	●																	
NLS	ネットワーク認証サーバ	ネットワーク越しにライセンスの認証と複数ライセンスを集中管理																	
DS	データサーバ	ネットワーク上でのスケジュールデータの共有																	

※該当オプションを有するスケジューラモジュールが保存したデータであれば使用可能

構成例



Installation Record 導入実績

業種	業種（詳細）
電気・電子関係	LED・ランプ・コネクタ・多極コネクタ・携帯電話用コネクタ・圧着端子・マイクロプロセッサ・半導体・プリント基板・金属皮膜チップ抵抗器・マルチファンクションプリント用基板・ウェハー・ウェハーカセット・太陽電池ウェハー・エアコン・エアコン筐体・セラミック・時計・リードフレーム・光ディスク・光ドライブ・電線・液晶ディスプレイ・液晶TV・TV用HDDレコーダ・スピーカー・ステレオ・音響機器アンプ・ミキサー・AV機器・フォトマスク・VVFケーブル・ソケット・携帯電話・ICパッケージ・アルミ電解コンデンサ・フォトレジスト・TFTモジュール・車載計器・車載電子機器・デジタルカメラ・カーナビ・冷蔵庫・照明器具・センサー・CCD、COMSイメージセンサ・信号制御装置・太陽電池モジュール・蛍光表示管・電池・送電線・汎用計算機・ろ過機器・水晶発信機・炭素電極・セラミックコンデンサ・露光装置・炊飯ジャー・電気ポット・タッチパネル・リモコン・冷暖房機・バーコードリーダー・コントローラ・サーバ・ストレージ・デスクトップPC・バッテリー・プロジェクター・電源基盤・SDカード・ゲーム機・電子楽器・スイッチング電源・液晶パネル・ポリマーパーツ・抵抗器・変成器・通信機器・通信電線・マイクロモータ・ビルドアップ配線板・レベルセンサ・OA機器・複合機・プリンタ・印刷機…
輸送機器関係	エンジン部品・ドア・フレーム・シャーシ・内装部品・シート地・金型・ショックアブソーバ・チューブ・エンジンケース・ワイヤーハーネス・バイク・自転車・鋳鍛鋼品・船外機部品・鉄道車両・二輪車、四輪車用クラッチ・ホイールローダー・ロンジ・船殻ブロック・移動式クレーン・タイヤ・点火プラグ・サンルーフ・船舶用ディーゼルエンジン・サスペンション・アクスル・レシプロエンジン・ミッションギア・エレベータ・自動車排ガス浄化用触媒…
機械関係	編み機・厨房機器・工作機器・農業機械・産業用機械・光学機器・照明装置・事務機のプラスチック部品・制御用コンピュータ・マテハン機器・動力伝導装置・電動工具・内燃機関電装品・インライン計測システム・ウェハー外観検査装置・遠心分離機・ミシン・熱処理装置・タンク・水槽・タービン・コンプレッサ・模型用機械・ウェハー精密機器・食料品加工機械・電設、ガス水道関連工具・水道関連機器・電気溶接機・ポンプ・超音波診断装置・CNC・ロボット・水道メーター・水晶振動子・トランスファーマシン・原子力機器・火災報知設備・自動販売機・破碎機械・制御機器・鍛造機械部品・産業用モーター・エンジンベアリング・精密治具・自動刻印機・海水淡水化装置・発動機・真空機器・空気圧機器・油圧機器・ボイラー・清掃用減速機・マウンター・コンテナ・シールド掘進機・切削工具・段ボール・製パン機械・米飯加工機械・送電変電機器・衣類用留め具製造機械…
金属部品関係	ドリル・ねじ・ボルト・ナット・ピストンリング・パイプ・ワイヤ・ボンディングワイヤ・圧着器・水栓金具・ガードレール・鉄鋼铸件・板金パーツ・フェンス・橋梁用鉄工製品・ブレード・溶接棒・工業用貴金属製品・展伸用合金・切削機械用鋸刃・ギア・金属スプリング・タイマ機構部品・精密小型歯車・アルミ箔・銅板・船のプレート・伸銅品・特殊鋼製品・工具チップ・潤滑油のパッケージ・飲料缶・磁石・酸化チタン・継ぎ手・シームレス鋼管・銅条製品・クラッド鋼板・バルブ・ブリーダースクリュー・棒線・発電所用の鋼材部品・焼結機械部品・ステンレス部品・冷間鍛造部品・建機部品・トルクレンチ・ベアリング・針・ピアノ線・プリンタピン・メカニカルシール・シートメタル…
材料関係	金属粉末・超硬合金・コークス・梱包部品・繊維製品・紙製品・カメラ用フィルム・ABS樹脂・合成樹脂・UVインキ・グラビアインキ・包装資材の印刷・研磨布紙・樹脂ホース・塗料・顔料・フィルムシート・電子部品セラミック基材・タイル・耐火煉瓦・ニューセラミックス・触媒・製紙用クレーパー・ファスナー・液晶用ガラス・かつら用原紙・不織布・人工皮革・TABテープ・インクジェット化成品・マーケティングペン先・華飾材・化粧品材料・アルミニウム箔・シリコンウェハー・感光性樹脂・防振ゴム・天然樹脂・ゴムホース・ゴムリング・樹脂成形品・自動車用シール材・時計バンド・粘着製品・接着製品・織物・編物・樹脂フィルム・シュリンクラベル・スチレン系樹脂・合成樹脂加工布・カーボン・パッド・リアスポイラー・真空断熱材・レンズ…
日用品関係	事務用品・文具・ボールペン・鉛筆・ゴム印・ラベル製品・タックシール・封筒・洗剤・ビニール袋・ポリ袋・食品用ポリ容器・食品用樹脂容器・食品トレー・ラップ・魔法瓶・プラモデル・釣り具・フィッシング用リール部品・レンジフード・靴下・ストッキング・缶・化粧品・シャンプー・ショッピングバッグ・ダンボール・エクステリア製品・床下収納・造作部材・靴・玩具部品・ネックレス・木製家具・スチール家具・清掃用品・トナーカートリッジ・カーテン・キャストコート紙・記録紙・粘着テープ・包装テープ・リボン・マスク・園芸製品・メガネレンズ…
食料品関係	納豆・コーヒー豆・紅茶・飲料水・ウイスキー・コーヒー・飴・グミ・フルーツゼリー・調味料・スナック菓子・ハム・ケーシング・ジュース・ジャム・小麦粉・植物油・健康食品・缶詰・瓶詰…
医薬品・医療機器関係	顆粒・錠剤・試験薬・検体検査用試薬・臨床検査薬・界面活性剤・歯科材料・医療用具・内視鏡・顕微鏡・医療用テープ・包帯・ストーマケア用品・レンズ・電子医療機器…
化学品関係	接着剤・プラスチック原料・アスファルト・シリコン・エンジンオイル・ポリエチレン・ポリプロピレン・成形材料・ゴム・フッ素化学製品・塩化ビニル・塩ビペースト・石油化学工業薬品・水処理薬品・紙バルブ工業薬品・燃料棒（燃料体）・ファインケミカル製品・ディスプレイ材料・回路実装材料・ポリマー…

Let's Try Asprova導入プロジェクトの推進手順

ステップ	内容とポイント	サポート体制
01	<h3>現状把握と目標設定</h3> <p>利益増大診断シートに現状の調査結果と目標値を記入します。目標設定は現状と理想の中間の程よいところで設定しましょう。目標設定は途中で変更しないことが肝心です。</p>	<p>無料紹介セミナー [無料] 利益増大診断シート [無料]</p>
02	<h3>プロトタイプ作成とシステム化の検討</h3> <p>無料体験版Asprovaをパソコンにインストールします。入門マニュアルを見ながらサンプルの動作を確認し、操作方法を習得します。貴社工場のデータを入力してプロトタイプを作成します。プロトタイプを評価し、システム化の範囲や既存システムとの連携、周辺機能の開発の必要性を検討し、問題点を次のように分類します。</p> <p>A: Asprovaの標準機能で解決するもの B: 運用方法で解決するもの C: 周辺のプログラムやプラグインの開発で解決するもの</p> <p>Asprova導入を正式決定する前に、必ずプロトタイプを作り、十分検討し、利益増大プロジェクトの成功をより確実なものとしてください。</p>	<p>無料体験版 Asprova [無料] 入門マニュアル [無料] Webセミナー [無料] 入門トレーニング [無料] プロトタイプ体験コース [無料] 実践トレーニング [有料] トライアルセット [有料] プロトタイプ作成支援 [有料]</p>
03	<h3>ご契約とプロジェクトチームの発足</h3> <p>Asprovaのライセンスやプログラム開発、コンサルテーションに関する契約を締結します。プロジェクトをスタートするにあたり、貴社公認のプロジェクトチームを発足します。このプロジェクトは通常、プロジェクト責任者1名、生産管理担当者1名以上、システム管理者1名以上の計3名以上のプロジェクトチームになります。</p>	<p>使用許諾契約 [有料]</p>
04	<h3>データの整備と追加プログラムの開発</h3> <p>本番データを整備します。必要なマスターデータなどの準備は、大きな労力がかかります。通常、1人でやって1ヶ月以上はかかるとお考えください。担当者がデータ整備のために十分な時間を確実に使えるように配慮してください。大量のマスターデータを高い精度で整備するのが困難で、データ整備がなかなか完了しないことがあります。そのような場合は、ある程度の精度で運用を開始し、運用しながら精度を高めていくことをお勧めします。</p> <p>多くの場合、既存のシステムとの連携をとります。連携をとることにより、業務をよりスムーズにすることができます。Microsoft Access、Visual Basicなどを用いて既存システムとのインターフェース等の周辺プログラムを自前で開発することが可能です。</p>	<p>コンサルテーション [有料] プログラム開発 [有料]</p>
05	<h3>運用開始</h3> <p>新しい作業指示、実績収集、オーダ処理などの手順を運用マニュアルにまとめます。新しい運用方法の意味や実施方法について社内説明会を開きます。テスト運用を開始します。テスト運用は1ヶ月から2ヶ月程度の期間がかかります。テスト運用が終わったら、いよいよ本稼働へと移行します。</p>	
06	<h3>保守</h3> <p>お客様の工場では生産品目、生産設備などが年月とともに変化します。Asprovaを長期間ご利用いただくためには、保守契約をご締結いただき、保守およびバージョンアップが必要です。</p>	<p>保守契約 [有料] ユーザー会 [無料] 活用研究会 [無料]</p>

Welcome Asprova ご挨拶

アスプローバ社は、1994年に日本初のスケジューラ専門会社として設立され、以来、生産スケジューラAsprovaの開発・販売一筋に活動を続けてまいりました。

この間、国内外の製造業のお客様に鍛えられながら25年以上にわたるバージョンアップを続け、日本市場で高いシェアを誇るだけでなく、

10カ国以上の多言語対応や世界各国におけるサポート体制により、全世界30カ国以上で、多くの導入実績を積み重ねてまいりました。

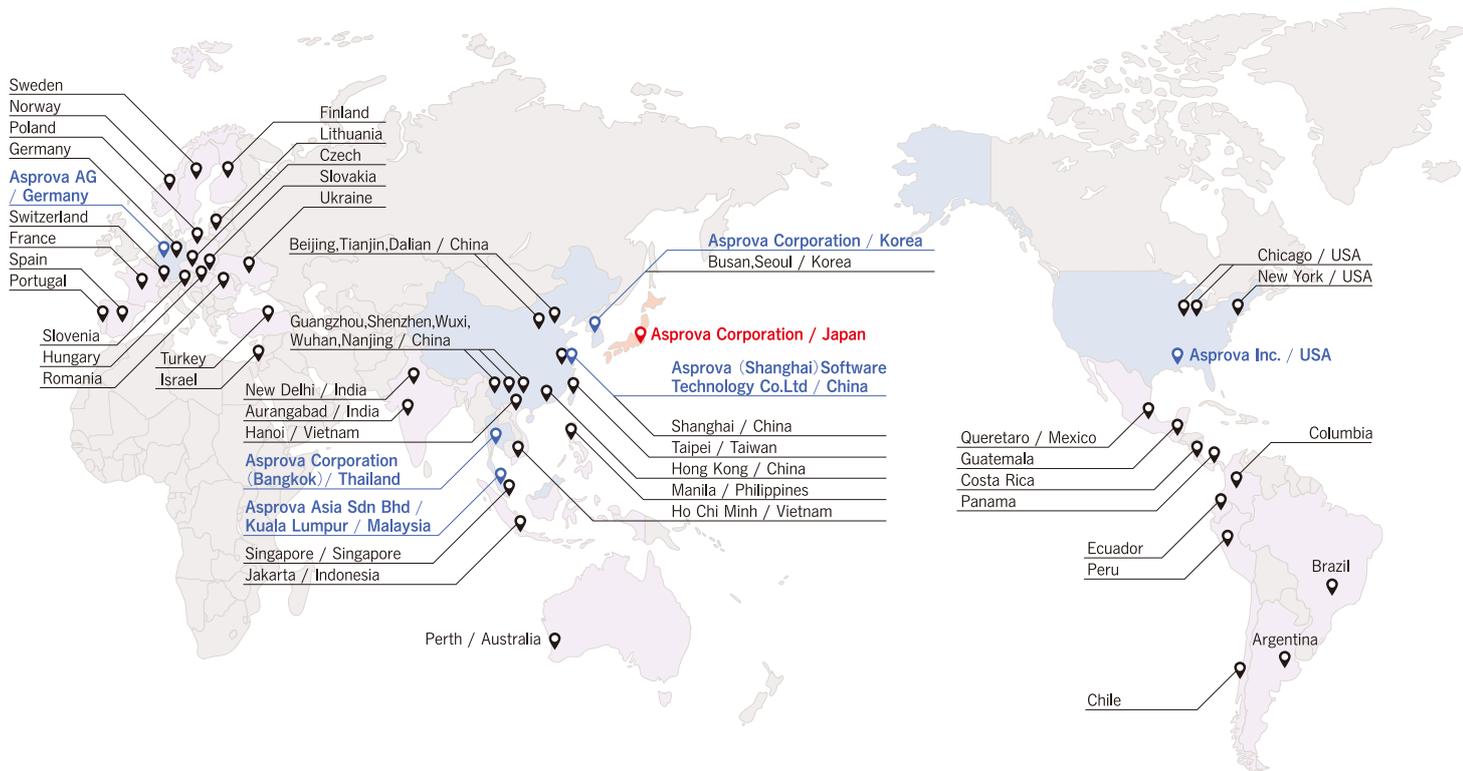
Asprova APSを活用して、お客様の工場が目に見える管理を実現し、納期遵守率を維持しつつ、大幅にリードタイムを短縮し、在庫を削減し、

そして利益増大が現実のものとなれば、開発者冥利に尽きるというものです。そのような思いが、Asprova APSを通して皆様に伝われば幸いです。



アスプローバ株式会社
代表取締役会長 高橋邦芳

Global Support グローバルサポート体制



中国・韓国・ドイツ・米国・マレーシア・タイの現地法人、および30カ国以上の現地販売パートナーによるグローバルな導入支援体制でお客様のAsprova導入をサポートいたします。

📍 本社 📍 現地法人 📍 パートナー

複数言語対応	日本語	英語	韓国語
簡体字	繁体字	タイ語	インドネシア語
ベトナム語	ドイツ語	ポーランド語	ハンガリー語
フランス語	スペイン語	トルコ語	ポルトガル語

圧倒的な導入実績

国内 ➔ **2263** サイト 海外 ➔ **859** サイト
※2020年12月31日現在

アスプローバ株式会社

- 東京本社 / 〒141-0031 品川区西五反田7-9-2 KDX五反田ビル 3F
TEL: 03-6303-9933 FAX: 03-6303-9930
- 大阪支店 / 〒553-0003 大阪市福島区福島5-13-18 福島ビル 7F
TEL: 06-6458-7722 FAX: 06-6458-0622
- 中国現地法人 / <http://www.asprova.cn> E-mail: info@asprova.cn
- 韓国現地法人 / <http://asprova.co.kr> E-mail: info@asprova.co.kr
- ドイツ現地法人 / <https://www.asprova.eu> E-mail: info@asprova.co.eu
- アメリカ現地法人 / <https://www.asprova.us/us/>
- マレーシア現地法人 / <https://www.asprova.com/en/>
- タイ現地法人 / <https://www.asprova.com/en/> E-mail: thailand@asprova.com

www.asprova.jp

お問い合わせ先