

PlanWizard (プランウィザード) と？社製品との比較表

[株式会社ウィザードシステム研究所](#)

(はじめに)

APS/生産スケジューラを導入し、実際の運用まで成功させるためには、スケジューリングロジックが非常に重要な問題となります。自動スケジューリングより出力される解が、5割にも満たなければ、いくら処理が早く、いくらG U I が優れていたとしても、何千ものジョブを人が修正しなければならず、導入しても実際の運用に耐えられませんか、勿論、工場全体最適化等の実現は不可能です。APS/生産スケジューラを選定する上では、スケジューリングロジックが最も重要で、且つ、絶対必要条件となります。

その点、APS/生産スケジューラ[PlanWizard]は、生産計画特有のスケジューリングロジックを豊富に搭載し、実現可能な生産計画の立案を高速に行います。しかも、全てのスケジューリングロジックは、FW/BW の両方で動作します。他社生産スケジューラの様にある種のスケジューリングロジックを使用するには、FW でスケジューリングする必要があるという制限はありません。(※不要な在庫をもたないようにするためには、BW は絶対必要条件の筈なのですが・・・)

そして、PlanWizard のスケジューリングロジックの殆どは、ユーザーによるマスター等の設定で動作するように設計されているため、ユーザーのニーズに柔軟に対応することができます。各種スケジューリングロジックの詳細は、PlanWizard 紹介 CD でも紹介しております。(紹介 CD は、[こちら](#) からお申込みできます。)

各種機能の紹介

先進的ロジック	生産管理モジュール	生産日程計画特有ロジック	その他ロジック
多台持ち機能 前切替・後切替両対応機能 切替タイプ設定機能 仕様切替機能 放置切替機能 定期切替機能 切替回数制限機能 切替⇄生産最大空き可能時間設定機能 最大切替中断可能時間設定機能 前工程の切替・生産と後工程の生産・切替の割付制御機能 段取り機能 1個流し機能 (特許取得機能) 1個流しロットまとめ生産機能 次ロット開始遅れ機能 ロット開始時刻設定機能 複数設備割付機能 同時生産機能 セット製品機能	工程間接続クリティカル機能 一連ライン選択機能 生産製品数制限機能 最大生産中断可能時間設定機能 同一時間帯生産不可設定機能 ストレッチ生産数量可変機能 代替生産パターン選択機能 ハイブリッドスケジューリング機能 設備容量設定機能 数値仕様割付設備制御機能 設備割付山積み機能 設備同時使用不可設定機能 割付設備固定機能 工程別割付設備選択機能 重み割付設備設定機能 工程間リソース保持機能 半製品・製品間の工程間リソース保持機能 兼用タンク制御機能 生産数量比例リソース機能	中間倉庫容量制約機能 代替原材料設定機能 原材料保存不可(使い切り)設定機能 原材料在庫ロット合せ不可設定機能 製造効率設定機能 一品対応機能 日付開始時刻設定機能 生産能力/設備・日・時間帯毎可変機能 巻物系原材料の同時使用不可設定機能 ロットNoカスタマイズ機能 原材料消費量制約機能 オーダーグループ機能 有効期限切れ原材料設定機能 熟練度による生産能力指定機能 データ連動機能 固定機能 オーダー分岐・合流機能	

製品を任意の数量毎に後工程へ送ることが可能な機能で、全体のリードタイムを短縮することができます。後工程へ流す単位は、製品・工程毎に設定が可能です。

(比較をする上での注意事項)

APS/生産スケジューラを比較する上で注意しておきたいことは、各社のカタログベースでは、同様な機能のような印象を受けるものであっても、実際のデータを使用して比較すると全く違う結果となってしまうということを理解しておくことです。例えば、弊社の機能名では、工程間接続クリティカル機能 (Just In Time 機能/TOC 自動解析機能) は、切替や要員等の副資源リソースも考慮して工程間接続クリティカルを厳守しますが、他社の多くは、切替や要員等の副資源リソースを考慮した場合、工程間接続クリティカルを厳守できなくなります。

他によく聞くのが、前後前切替&副資源 (作業員等) 制約&BW 割付の条件の組合せで、貼付失敗してしまうため、BW 割付ができない等があります。このような例は、沢山あります。また、可能であっても、スケジューリング結果の精度は、大きく異なります。

上記の2つの例 (Just In Time と BW 割付) は、在庫を少なくするためには必須な条件ですが、機能の組合せにより実現できないものが多いのです。これらが実現できないのでは、導入しても全く意味がないと考えるところも多いのではないかと思います。

このようにスケジューラを比較するということは、非常に難しく、単純な比較表レベルで比較するのではなく、最終的には実際に自社のデータを用いて比較検討されることをお勧め致します。スケジューリング割付の精度によって、在庫等が大きく違い、結果的に会社への利益貢献が全く違うものとなるため、単体機能の有無や金額だけでの比較は非常に危険です。

(導入後について)

経験上、導入前に全ての要件を洗い出せているユーザー (SI 等を含む) は、ありません。多かれ少なかれ、導入後の段階で、必ず、新しい要件が出てきます。しかも、皮肉なことにプロジェクトが進むほど、多くの要件が出てくるケースもあります。実際の導入に当たっては、このようなケースをある程度想定しておくことが必要です。予算に余裕があるのであれば、機能が豊富なものをご購入することをお勧め致します。

また、バージョンアップ等、将来性のある製品をご購入することは必須です。現在はクリアできない課題でも将来的に解決できる可能性があるからです。カスタマイズベースのものは、バージョンアップに対応できず (またはバージョンアップそのものがなく)、課題をクリアもしくはより精度を高めるための最新のテクノロジーを取り入れることができなくなります。また、製品がバージョンアップしても、その技術を取り入れるためにホスト等とのインターフェースを改良する必要があるのでは あまり意味がありません。

弊社製品は、ユーザー様のご要望等を踏まえながら、常に最新の生産スケジューリング技術を開発しております。そしてこれをお客様に提供し、お客様が常にバージョンアップした製品を使える仕組みを用意しております。また、バージョンアップの手続きもプログラムを上書きするだけと非常に簡単です。

(騙されないで下さい!! 「カスタマイズすれば、何でもできます。」)

我々は、設立以来、生産スケジューリングを専門に開発しておりますが、スケジューリングというのは、本当に奥が深いものです。時間をかければ開発できる。人数をかければ開発できるという分類のものではありません。スケジューリングコア部分を全く開発したことのない人がインテグレータ等としてやって来て、「カスタマイズすれば、何でもできます。」等というのは、スケジューリングについて薄っぺらな理解をしている人で、実は無責任な人です。彼らは最後になって「貴社は特殊すぎます。」と言って逃げます。絶対に信じないで下さい。

APS/生産スケジューラ PlanWizard と他社生産スケジューラとの比較表

<総合比較>

	PlanWizard	?社製品
ロジック	◎	
ガントチャート	◎	
オーダーガントチャート	◎	
製品ガントチャート	◎	
個別管理リソースガントチャート	◎	
グラフウィンドウ(総合)	◎	
テーブルウィンドウ	◎	
マスター統合エディタ	◎	
オーダーエディタ	◎	
カレンダーウィンドウ	◎	
差立てテーブル	◎	
その他	◎	
総合評価	◎	

<適応分野>

	PlanWizard	?社製品
バッチ・プロセス系	○	
ディスクリート系	○	

APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard の詳細は、以下のアドレスからご覧になれます。

<http://www.wizard-system.com/>

APS/生産スケジューラ PlanWizard と他社生産スケジューラとの比較表

<ロジック> 各ロジックの詳細については、APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD
の各種機能の紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	? 社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	? 社製品
前切替機能	○	
後切替機能	○	
前後製品・前切替自動発生	○(10種仕様、 デフォルト設定有)	
前後製品・後切替自動発生	○(10種仕様、 デフォルト設定有)	
最大前切替中断可能時間の設定機能	○	
最大後切替中断可能時間の設定機能	○	
前切替→生産最大空き可能時間の設定機能	○	
生産→後切替最大空き可能時間の設定機能	○	
切替タイプ設定機能	○	
放置切替機能	○	
定期切替機能	○	
切替回数制限機能	○	
生産製品数制限機能	○	
前段取り機能(前切替ではありません。)	○	
後段取り機能(後切替ではありません。)	○	
多台持ち機能	○	
最大生産中断可能時間設定機能	○	
TOC自動解析機能	○	
工程間接続クリティカル機能	○	
同時生産機能(動的分割有)	○(まとめ期間有)	
要員最大限割付機能(特許取得機能)	○	
要員スキル設定機能	○	
製品・設備・要員スキル・人数毎による生産能力設定機能	○	
個別管理リソース設定機能(要員配置計画機能)	○	
工程間リソース保持機能	○	
半製品・製品間工程間リソース機能	○	
生産数量比例リソース機能	○	
中間倉庫容量制約機能	○	
代替生産パターン選択機能	○	
ダイナミック生産パターン選択機能	○	
実績考慮再スケジューリング機能	○(2行表示)	
POP実績機能	○	
一連ライン割付機能(半製品・製品間含む)	○	
同一時間帯生産不可設定機能	○	
生産能力 設備・日・時間帯毎可変機能	○	
設備同時使用不可設定機能	○	
複数設備割付機能	○	

APS/生産スケジューラ PlanWizard と他社生産スケジューラとの比較表

現在割付設備再割付機能	○	
1 個流し機能(特許取得機能)	○	
1 個流しロット生産まとめ機能	○	
次ロット開始遅れ機能	○	
工程間ロット比率考慮機能	○	
納期回答機能	○	
生産計画機能(在庫引当て/不足オーダー作成)	○(時系列最低 在庫考慮)	
製品在庫管理機能	○	
製品在庫入庫・出荷・棚卸機能	○	
半製品生産計画機能	○(時系列最低 在庫考慮)	
中間在庫(半製品在庫)管理機能	○	
オーダーグルーピング機能	○	
セット製品機能	○	
ストレッチ生産数量可変機能	○	
データ連動機能	○	
原材料制約機能	○	
原材料在庫引当機能(ロットレース機能)	○	
原材料保存不可(使切り)設定機能	○	
原材料在庫ロット合せ不可設定機能	○	
原材料在庫入庫・出庫・棚卸機能	○	
原材料総消費量期間制約機能	○	
原材料消費量・回収量バランス機能	○	
代替原材料設定機能	○	
巻物系原材料(リール・コイル)同時使用不可設定機能	○	
MRP 機能	○	
資材計画機能	○	
工場外カレンダー設定機能(仕入先等)	○	
製番管理機能	○	
設備容量設定機能	○(設備・製品別)	
兼用タンク制御機能	○	
代替設備・生産使用リソースの設定機能	○(共に無制限)	
ダイナミックディスプレイ機能(近似最適化計画機能)	○	
各種優先順位によるジョブ割付順序設定機能	○(同時 110 以上)	
ハイブリッドスケジューリング機能	○	
工程別割付設備選択機能	○	
オーダー・工程の最早開始日時・最遅終了日時設定	○	
合流・分岐設定機能	○(無制限)	
工程の接続	FS,SS,FF,SSFF	
フォワード/バックワード混在スケジューリング設定機能	○	
各種オーダー(特急オーダー等)対応機能	○	
製造効率設定機能	○(オーダー・工程毎)	
工程別単位設定機能	○	
コメント機能(設備補足設定有り)	○	
ロットレース機能(正展開・逆展開)	○	
ロット No カスタマイズ機能	○	
日付開始時刻設定機能	○	
地域属性設定機能	○	

<ガントチャート> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の

各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
任意時間帯表示 (8:00~12:00, 13:00~17:00 等)	○	
休日非表示	○	
表示文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
参照ウィンドウ出力文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
実績表示 (計画・実績2段)	○	
補助線の表示	○(任意の時間)	
ズーム機能	○(任意の倍率)	
ヒストグラム表示	○(分割ペイン)	
接続線の表示	○	
日毎/時間帯毎の数量表示	○	
バー移動時の画面自動スクロール処理 (必須機能)	○	
バー移動時の移動プロパティ設定	○(15 項目)	
設備の並び順、表示・非表示設定	○(ウィンドウ毎)	
コメント表示機能 (弊社ユーザー様の多くが使用)	○(設備補足可)	
ストレッチ操作 (必須機能)	○	
各種コマンド数 (様々な機能が用意されております)	150 以上	

<オーダーガントチャート> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の

各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
任意時間帯表示 (8:00~12:00, 13:00~17:00 等)	○	
休日非表示	○	
表示文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
参照ウィンドウ出力文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
実績表示 (計画・実績2段)	○	
補助線の表示	○(任意の時間)	
ズーム機能	○(任意の倍率)	
ヒストグラム表示	○(分割ペイン)	
オーダーのトータルリードタイム表示	○	
オーダーを各工程に展開して表示	○	
オーダーの全工程を1行に展開して表示	○	
オーダーを任意工程・任意行に展開して表示	○	
ドロップダウン表示	○	
オーダーの並び順、表示・非表示設定	○(ウィンドウ毎)	

APS/生産スケジューラ PlanWizard と他社生産スケジューラとの比較表

<製品ガントチャート> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
任意時間帯表示 (8:00~12:00, 13:00~17:00 等)	○	
休日非表示	○	
表示文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
参照ウィンドウ出力文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
実績表示 (計画・実績2段)	○	
補助線の表示	○(任意の時間)	
ズーム機能	○(任意の倍率)	
ヒストグラム表示	○(分割ペイン)	
接続線の表示	○	
日毎/時間帯毎の数量表示	○	
製品の並び順、表示・非表示設定	○(ウィンドウ毎)	

<個別管理リソースガントチャート> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
任意時間帯表示 (8:00~12:00, 13:00~17:00 等)	○	
休日非表示	○	
表示文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
参照ウィンドウ出力文字のカスタマイズ	○(300 以上)	
補助線の表示	○(任意の時間)	
ズーム機能	○(任意の倍率)	
ヒストグラム表示	○(分割ペイン)	
個別管理リソースの並び順、表示・非表示設定	○(ウィンドウ毎)	

<グラフウィンドウ(総合)> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
設備稼働率グラフ(稼働時間の表示可)	○	
リソース稼働率グラフ (人・時間等の稼働時間の表示可)	○	
生産量グラフ	○	
生産量累計グラフ	○	
消費量グラフ	○	
消費量累計グラフ	○	
在庫量グラフ	○	
待ち時間グラフ	○	
納期遅れグラフ	○	
リードタイムグラフ	○	
日・週・旬1・旬2・月毎の集計機能	○	
各縦軸項目の並び順、表示・非表示設定	○(ウィンドウ毎)	
ズーム機能	○	

<テーブルウィンドウ> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
フィールド名称カスタマイズ機能 (関連ダイアログ含む)	○	
フィールド表示設定機能(関連ダイアログ含む)	○	
フィールド並び順変更機能(関連ダイアログ含む)	○	
バリデーションチェック機能(必須機能)	○(矛盾チェック)	
ドロップダウン参照入力機能	○	
ダイレクトリンク機能	○	
レコード編集ダイアログボックス機能	○	
リンク情報表示機能	○	
レコード検索・抽出機能	○	
ソート機能	○	
ズーム機能	○	
テーブル情報 Excel ダイレクト出力機能	○	

<マスター統合エディタ> 大変操作性に優れたエディタで、製品に関する全てのマスターの作成・編集がこのウィンドウだけで簡単に行うことが可能です。

	PlanWizard	? 社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	? 社製品
任意の位置へ工程の追加・挿入・削除	○(1 クリック操作)	
任意の位置へ工程の移動	○(1 クリック操作)	
各種プロパティの設定(グリッド、表示文字等)	○	
参照情報コピー機能	○	
グラフィカル画面(エディタ上部)	○	
フォームビュー画面(エディタ下部)	○	

<オーダーエディタ> 大変操作性に優れたエディタで、一品もの等の途中で生産プロセスが変更される製品の編集が非常に容易になります。

	PlanWizard	? 社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	? 社製品
任意の位置へ工程の追加・挿入・削除	○(1 クリック操作)	
任意の位置へ工程の移動	○(1 クリック操作)	
各種プロパティの設定(グリッド、表示文字等)	○	
参照情報コピー機能	○	
グラフィカル画面(エディタ上部)	○	
フォームビュー画面(エディタ下部)	○	
(代替)生産パターン変更機能	○	

<カレンダーウィンドウ> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
直感的なカレンダー操作(各リソース毎カレンダー)	○	
シフトのコピー機能	○(2種)	
リソース間のコピー機能	○	
グルーピングカレンダー機能	○(多階層対応)	
工場一括稼動・非稼動設定機能	○	
カレンダー再作成機能(期間・リソースは任意選択)	○	

(納期遅れのある割付結果を解消するためには、シフトを残業等に変更する等のシミュレーションが必要で、カレンダーウィンドウは必須の機能、且つ、操作性が重要なものです。)

<差立てテーブル> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD の
各種ウィンドウの紹介の中でご紹介しております。

	PlanWizard	?社製品
総合評価	◎	

詳細項目	PlanWizard	?社製品
任意時間帯・期間表示	○	
表示項目のカスタマイズ	○	
複数オーダーの一括移動	○	
条件での並び替え	○(17種)	
並び替え条件の任意指定	○	
情報の外部への出力	○(Excel)	

APS/生産スケジューラ PlanWizard と他社生産スケジューラとの比較表

<その他> APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD をご参照下さい。

詳細項目		PlanWizard	?社製品
「生産工程スケジューラ」特許取得		○	
エントリーシート機能		○	
データベースの提供(Access、SQL Server)		○	
マスター一括削除機能		○	
マスター展開/逆展開リスト作成機能		○	
製造指図書カスタマイズ機能(バーコード対応)		○	
帳票カスタマイズ・帳票 HTML 化機能		○	
帳票クリエイター		○ (テンプレート100以上)	
マクロ機能(必須機能)		○(400以上)	
ツールバーカスタマイズ(デザイン編集可)		○	
メニューカスタマイズ(削除、移動、名称変更)		○	
ショートカットキーカスタマイズ		○	
外部インターフェース係数設定機能		○	
外部インターフェース機能 (バージョンアップ時互換対応)		○ (カスタマイズ機能、 COM 機能、 データベース連携機能 Excel データシート機能)	
統合環境		○	
ドキュメント (パッケージの 完成度の指標)	ユーザズマニュアル チュートリアル トレーニングテキスト PlanWizard 紹介 CD	○(約 1320 ページ) ○(約 2710 ページ) ○(約 580 ページ) ○	
メーカーカスタマイズ対応		○	

※Access、及び、Excel は、マイクロソフトの登録商標です。

APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard 紹介 CD(無料)の内容は、[こちら](#) からお申込みできます。

APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard の製品カタログは、[こちら](#) からダウンロードできます。

APS/生産スケジューリングシステム PlanWizard の最新のバージョンアップ履歴は、[こちら](#) からご覧頂けます。