株式会社 エクス
EXcorporation

ー Factory-ONE 電脳工場　拡張ソリューション ー



EX調達価格シミュレータ

ご紹介資料

改訂：2024年07月03日

目次

1. サービスのコンセプト

2. 機能概要（シミュレーション方法）

3. 機能概要（シミュレーション結果の確認 ）

4. リリースに関して

1. サービスのコンセプト

株式会社 エクス
EXcorporation

製品・サービス　導入事例　セミナー　サポート　パートナー　コラム　採用情報　会社情報

- 生産管理システム
- プラットフォームサービス
- DX関連サービス

- 中堅・中小製造業向け（Factory-ONE 電脳工場）
- 海外企業向け（Factory-ONE GL）
- Factory-ONE 電脳工場 拡張ソリューション
- 中堅・中小製造業向け（Factory-ONE 電脳工場 MF）
- 生産戦略サービス（Factory-ONE 電脳工場 SC）
- クラウド基盤（Factory-ONE 電脳工場 on Cloud）

- EX在庫診断
- EX在庫シミュレータ
- EX調達価格シミュレータ
- EXQR現品照合

我々の成長は常に製造業の発展とともに



Factory-ONE 電脳工場 拡張ソリューションとは？

電脳工場の データを活用 して
電脳工場を もっと便利に するサービス群

[※]Factory-ONE 電脳工場（以下「電脳工場」と記す）

❶在庫状態を可視化して在庫改善すべき重点品目やKPIなど課題を見出す

EX在庫診断

❷過去の出庫実績から最適な最低在庫・基準在庫をシミュレーション

EX在庫シミュレータ

❸QRコードをスマホで照合することで誤品を防ぐ

EXQR現品照合

❹購入品・加工単価の変動が製造コストや利益に与える影響をシミュレーション

EX調達価格シミュレータ

サービスのコンセプト

株式会社 エクス
EXcorporation

ー 電脳工場のデータを活用して ー

購入品・外注加工単価・社内加工単価の変動 により

「どれくらい製造コストが変化するのか？」

「利益はどのように変化するのか？」

という影響を即時にシミュレーションできるサービス

2020-2024年度 製造業を取り巻く環境

株式会社 エクス EXcorporation

― 01 ―

新型コロナウィルス
発生から4年目に突入

― 02 ―

ウクライナ戦争
終わらない戦争

― 03 ―

円安
20数年ぶりの大幅安

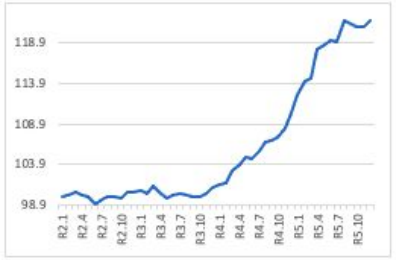
2020年のCOVID-19 を発端に
資材の価格高騰が製造業へ深刻な打撃を与えている

2024年度 製造業を取り巻く環境

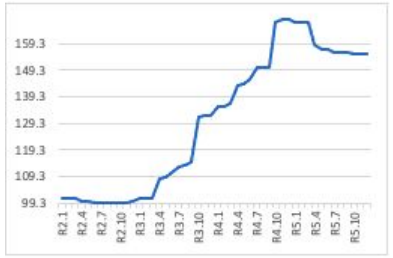
株式会社 エクス EXcorporation

2024年現在、多くの原材料が継続的に上昇 or 高止まりの傾向にある

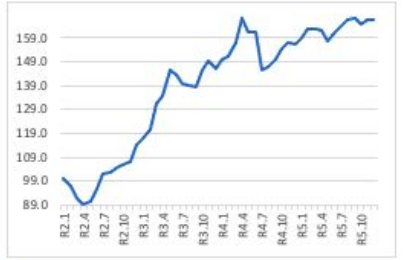
ガラス・ガラス製品 21.7％up 令和5年12月 時点



めっき鋼材 53.9％up 令和5年12月 時点

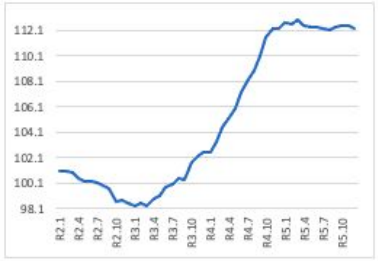


電線・ケーブル 66.8％up 令和5年12月 時点

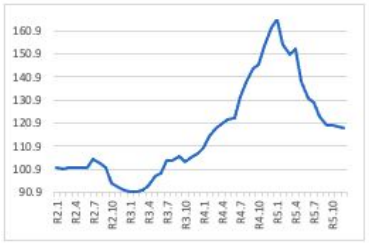


今後も上昇するのか？下落するのか？高止まりを維持するのか？予測が難しい!!

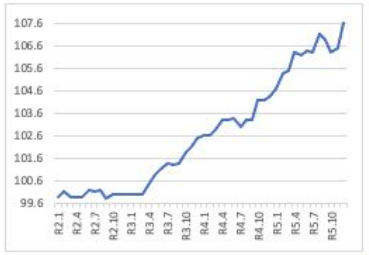
プラスチック製品 11.1％up 令和5年12月 時点



事業用電力 16.6％up 令和5年12月 時点



電子部品・デバイス 7.7％up 令和5年12月 時点



現状の課題

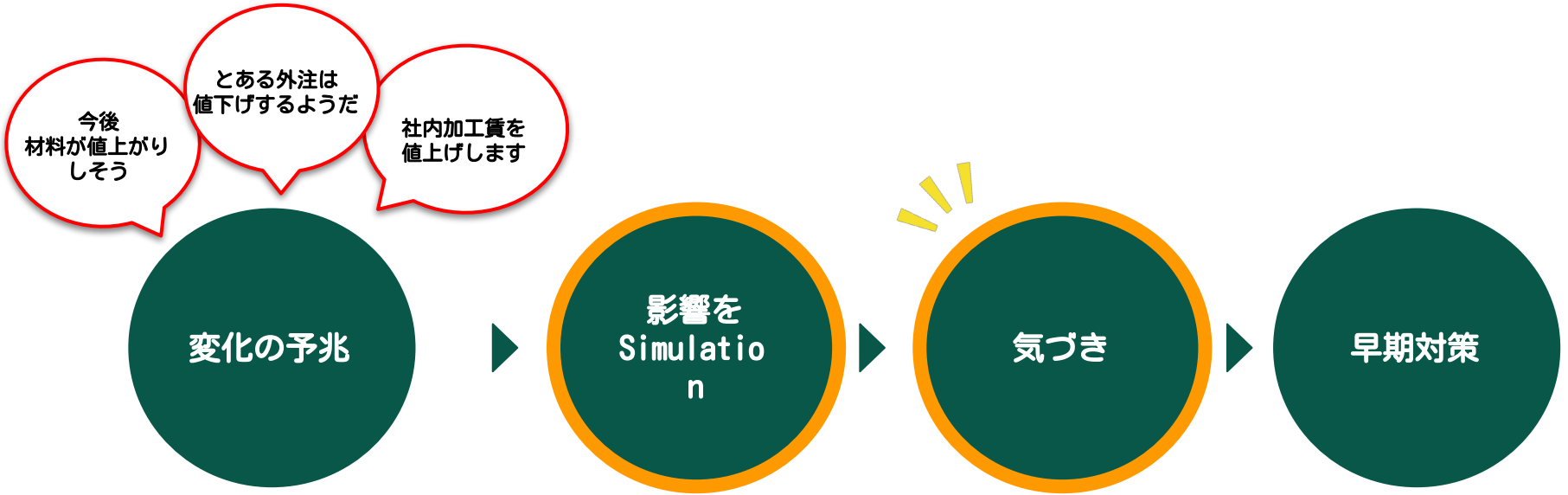
も し も

「材料がUPしたら？」「社内の人件費がUPしたら？」「外注の加工単価がUPしたら？」
「今はUPしてるけれど.. コストがDownしたら？」

- どの製品の製造コストに影響が出るのか？
- 利益はどのように変化するのか？

自社にどれくらいの影響が出るのかを、すぐに把握するのが難しい！

サービスが実現したいこと



先行きが不透明な状況で、 **気づき**を提供し、 **早期の対策**へ！

2. 機能概要(シミュレーション方法)

サービスの利用イメージ

「仕入先X社より、材料単価の価格UPすると連絡があった」



購買部門
製造部門



STEP 01

最新の電脳工場のデータをCSVで取得 & アップロード

STEP 02

シミュレーションの条件を指定

〇〇材料がXX円になるとしたら？〇〇外注加工単価がXX円になるとしたら？

STEP 03

シミュレーションを実行

STEP 04

シミュレーション結果の確認

シミュレーション結果を確認し、自社への影響を確認できる

STEP 05

情報共有 & 確認

自社に影響が出そうだと判断された場合には他部門へ共有し、結果の確認を依頼



最新の電脳工場のデータをアップロード

株式会社 エクス EXcorporation



シミュレーション条件の指定



購入品のシミュレーション条件を指定

株式会社 エクス EXcorporation



「〇〇材料は現在176円。**今後195円**になりそうだ」
という**予測の単価**を各品目毎に指定する。

外注加工単価のシミュレーション条件を指定

株式会社 エクス EXcorporation



「〇〇の外注加工工程」は現在「1800円」だ。
今後は「XXX円」になりそうだという予測の単価を指定する

※ 各明細は品目構成の外注加工工程が表示されています。

社内加工単価のシミュレーション条件を指定



部署単位で、予測作業単価を指定する。
部署が担当している製造工程の工程単価が一律で
アップしたという想定でシミュレーション可能

※ 社内加工に関しては、外注加工のような品目構成 or 部署別の作業単価 の2パターンよりシミュレーション条件を設定できます。

シミュレーションの実行



シミュレーションを実行すると結果が保存される。
（最大15件分の結果が保存される。）

3. 機能概要（シミュレーション結果の確認）

ー　シミュレーション結果より気づくこと　ー

01

条件で指定した「材料・外注加工単価・社内単価の変動」により

どの製品の製造コストが、どれくらい変化するのか？

製品別のシミュレーション結果画面



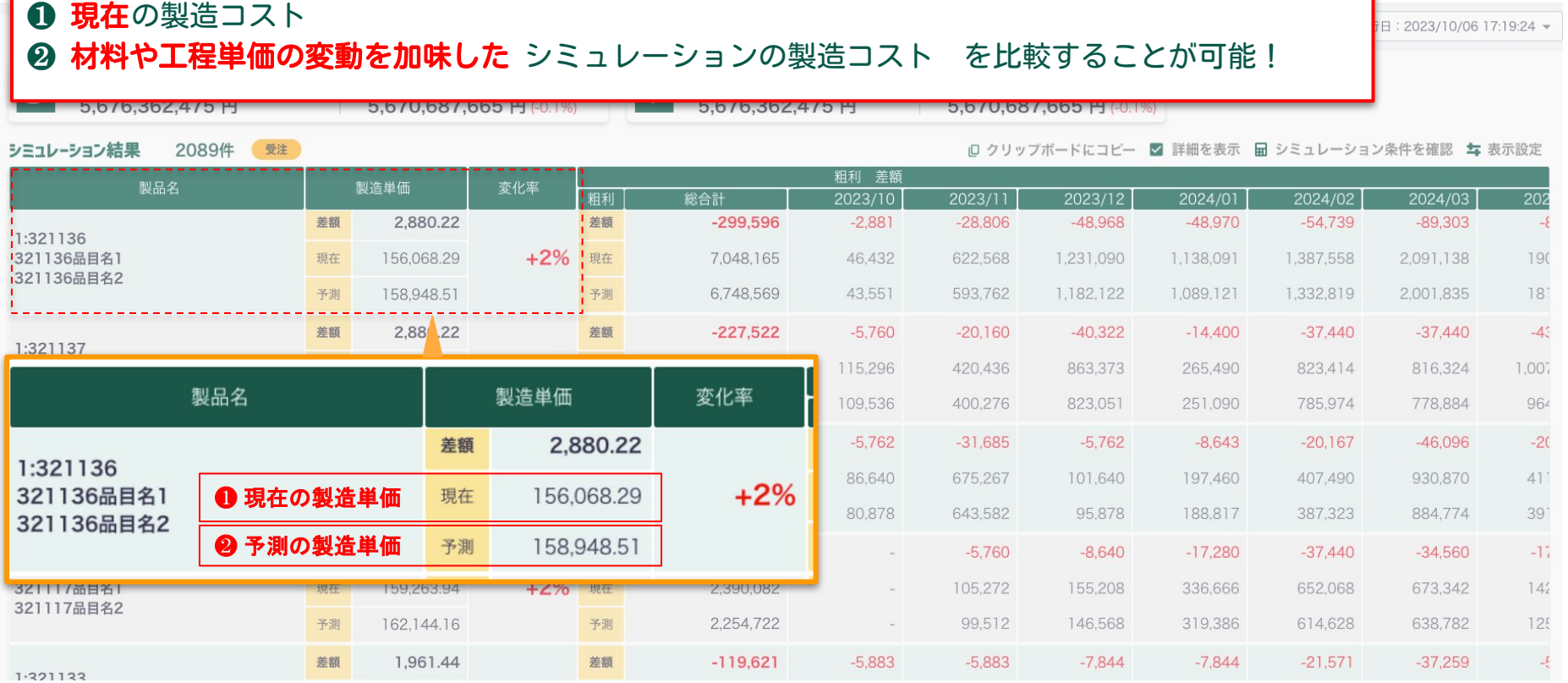
シミュレーション結果からの気づき ❶



シミュレーション結果からの気づき ❶

株式会社 エクス EXcorporation

❶ **現在**の製造コスト
❷ **材料や工程単価の変動を加味した** シミュレーションの製造コスト　を比較することが可能！



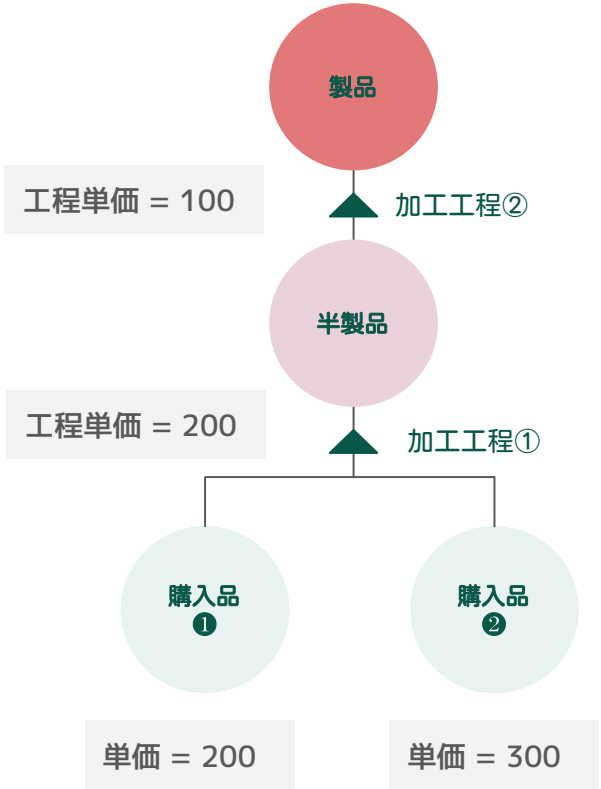
製造コストの算出 イメージ

例）以下の図では、購入品②、加工工程②の単価に対して、シミュレーション単価が設定された状況を表しています。

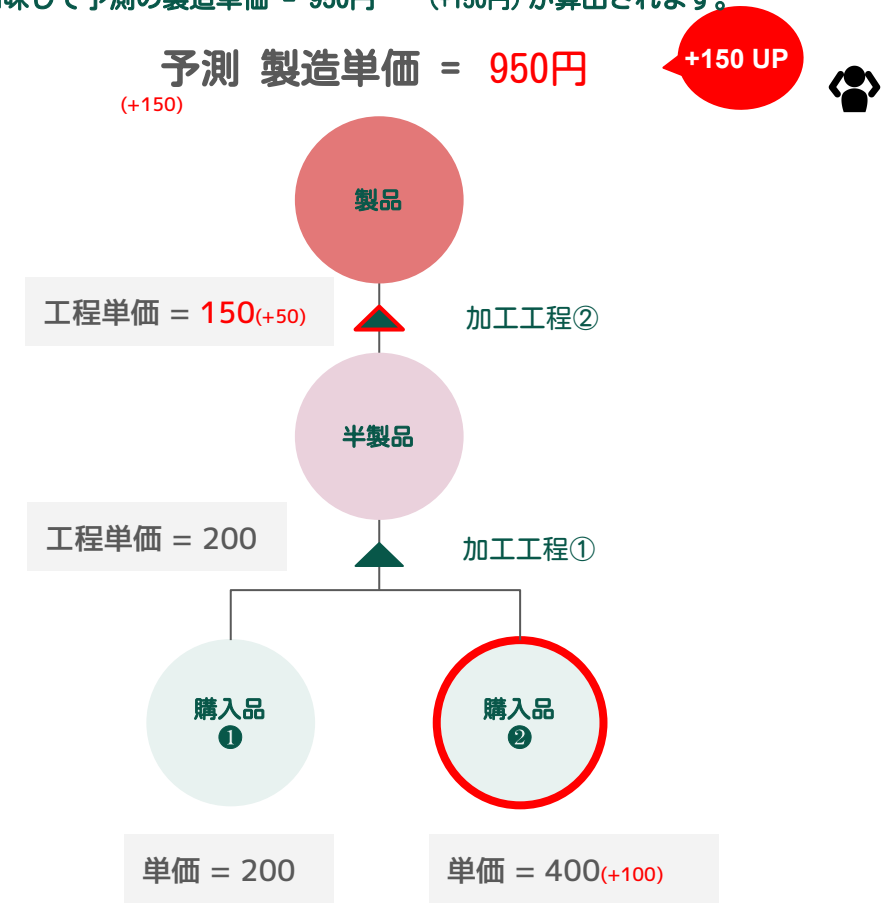
現在の製造単価 = 800円

現在の製造単価に対して、購入品②・加工工程②で加算された単価を加味して予測の製造単価 = 950円　（+150円）が算出されます。

現在 製造単価 = 800円



予測 製造単価 = 950円 (+150)



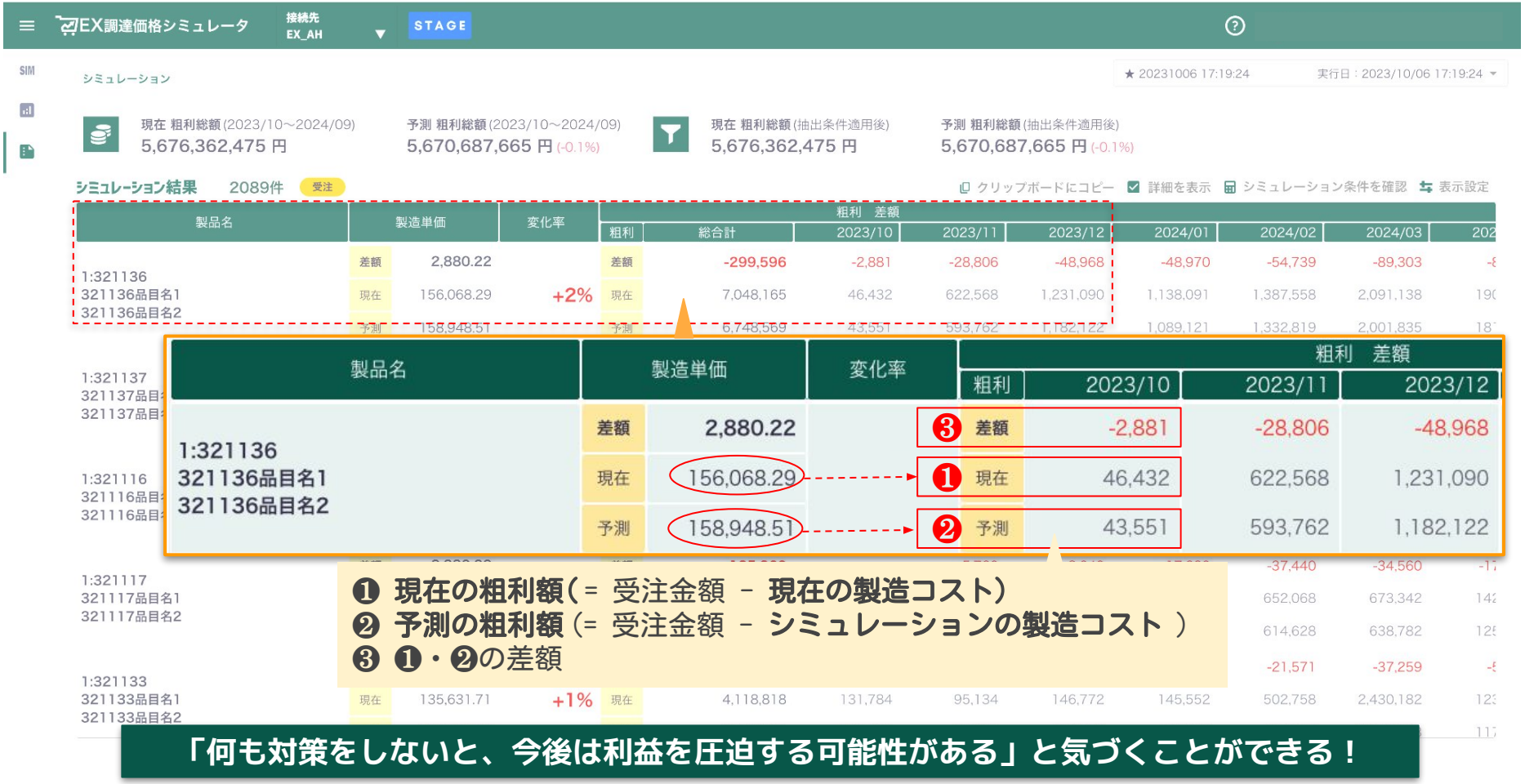
ー　シミュレーション結果より気づくこと　ー

02

もしもシミュレーションした製造コストが発生する場合に

現在の販売単価でも利益の確保はできそうなのか？

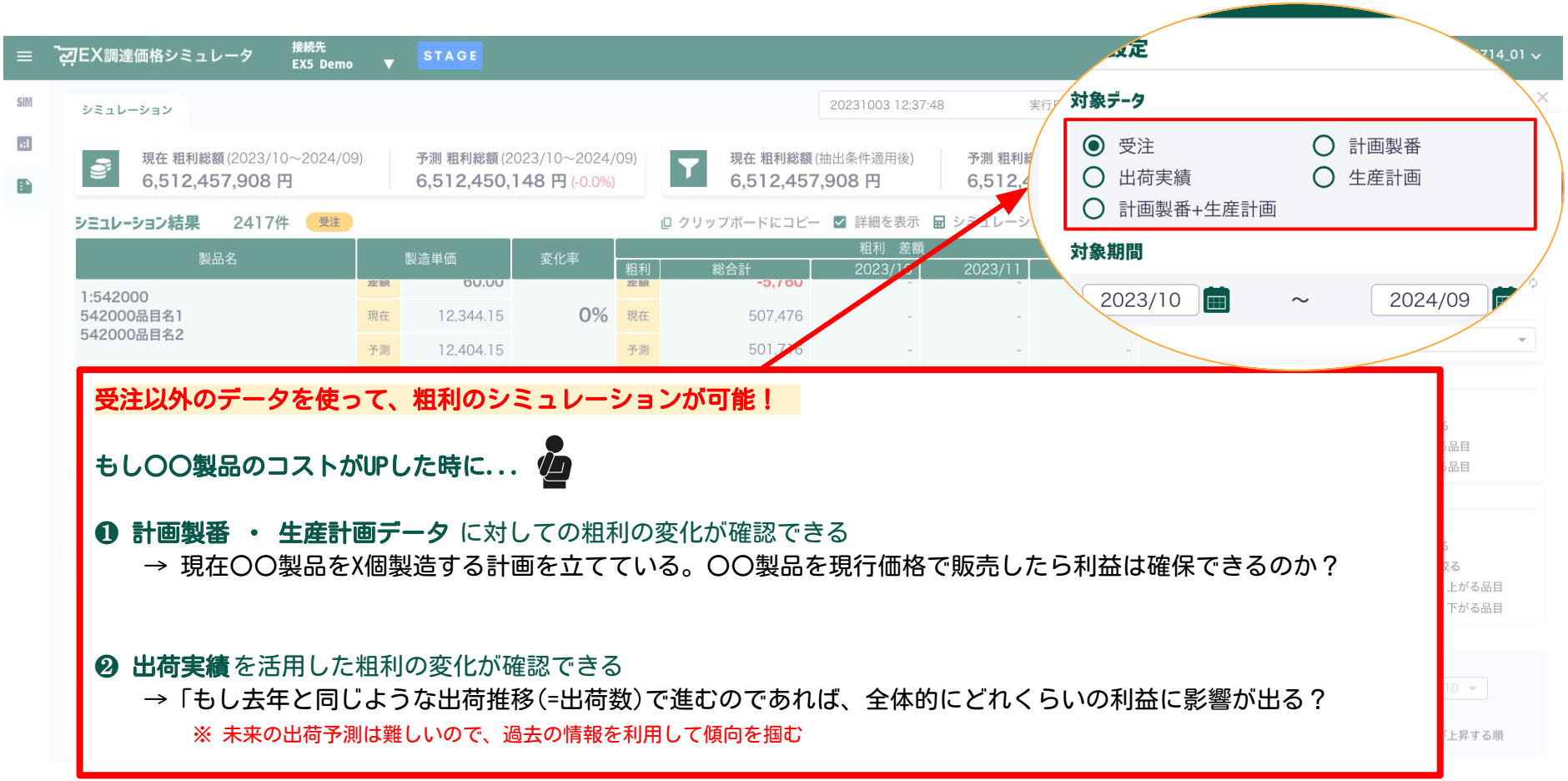
シミュレーション結果からの気づき ❷



❶ **現在の粗利額**（= 受注金額 － **現在の製造コスト**）
❷ **予測の粗利額**（= 受注金額 － **シミュレーションの製造コスト** ）
❸ ❶・❷の差額

「何も対策をしないと、今後は利益を圧迫する可能性がある」と気づくことができる！

シミュレーション結果からの気づき ❷



受注以外のデータを使って、粗利のシミュレーションが可能！

もし〇〇製品のコストがUPした時に...

❶ **計画製番 ・ 生産計画データ** に対しての粗利の変化が確認できる

→ 現在〇〇製品をX個製造する計画を立てている。〇〇製品を現行価格で販売したら利益は確保できるのか？

❷ **出荷実績** を活用した粗利の変化が確認できる

→「もし去年と同じような出荷推移(=出荷数)で進むのであれば、全体的にどれくらいの利益に影響が出る？

※ 未来の出荷予測は難しいので、過去の情報を利用して傾向を掴む

シミュレーション結果からの気づき ❷



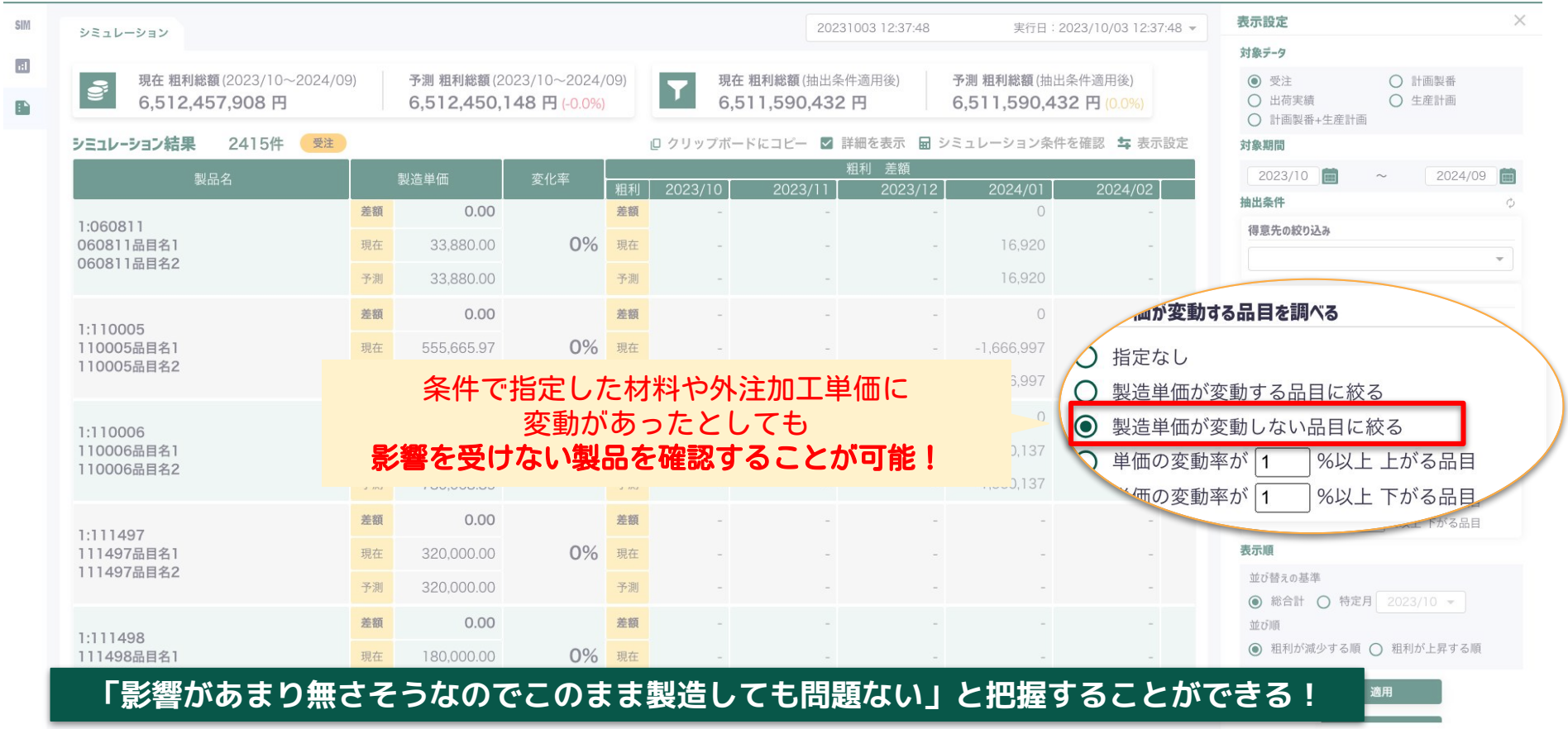
ー　シミュレーション結果より気づくこと　ー

03

条件で指定した「材料・外注加工の変動」があっても

影響を受けない製品はあるのか？

シミュレーション結果からの気づき ❸



条件で指定した材料や外注加工単価に
変動があったとしても
影響を受けない製品を確認することが可能！

「影響があまり無さそうなのでこのまま製造しても問題ない」と把握することができる！

ー　シミュレーション結果より気づくこと　ー

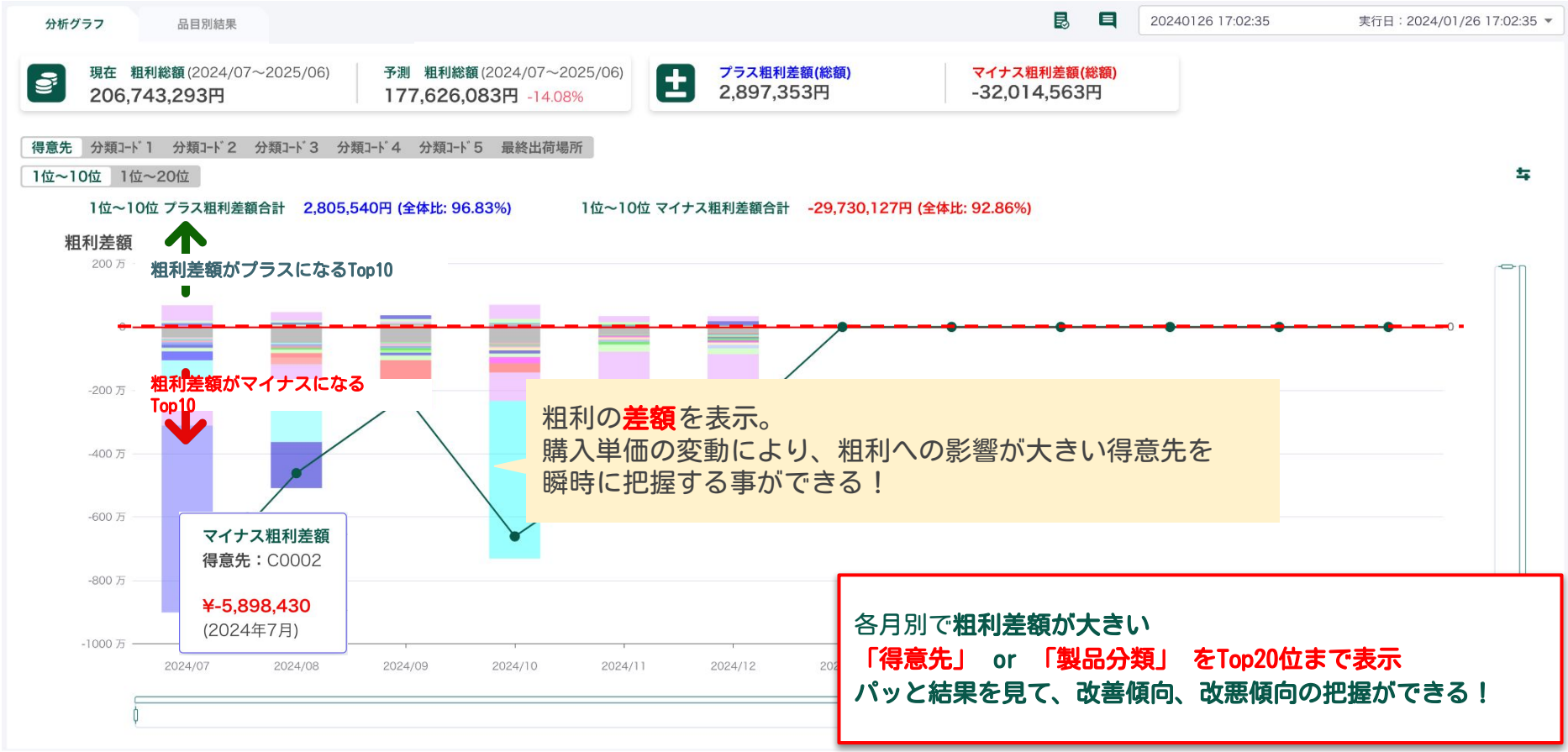
04

条件で指定した「材料・外注加工の変動」があった場合に

特に影響を受けそうな得意先はどこか？

特に影響を受けそうな製品分類はどこか？

シミュレーション結果からの気づき ❹



シミュレーション結果からの気づき ❹

株式会社 エクス EXcorporation



ー　シミュレーション結果より気づくこと　ー

05

どこまで購入単価が上がっても利益は確保できる？

どこまで外注加工単価が上がっても利益は確保できる？

シミュレーション結果からの気づき ❺



EX調達価格シミュレータは

様々な条件で、何度でもシミュレーション を**即実行**できる！

シミュレーション結果からの気づき ❺

株式会社 エクス EXcorporation



ここまでの上昇であれば、許容できそうだ。
ここを超えると、結構な利益差が出るので対処を検討しなければいけない。
アクションを起こす目安を把握する事ができる！

4. リリースに関して

ご利用に関して

株式会社 エクス EXcorporation

ご利用頂けるFactory-ONE 電脳工場のバージョン

Factory-ONE 電脳工場MF R3.0、R4.0、R5.0

Factory-ONE 電脳工場SC R1.0、R2.0、R3.0

※ **MRP運用** 向けとなります。（ハイブリット運用の場合は、MRP部分のみご利用可能）

動作環境について

ブラウザ	Chrome、Microsoft Edge
解像度	1920×1080以上（推奨）
データベース	Oracle11g、Oracle12c、Oracle19c、PostgreSQL10、PostgreSQL11、PostgreSQL12、 FUJITSU Software Enterprise Postgres14

ご利用頂くための前提の運用（電脳工場）

株式会社 エクス EXcorporation

❶ MRP運用であること

※ ハイブリット運用はMRP部分のみ利用可能

※ 製番構成での運用の場合でも、「②月次の在庫評価処理を行う」 を満たしている場合は利用可能

❷ 月次の在庫評価処理を行う運用であること

※ 購入品の在庫評価方法に関しては問わない

リリース情報

株式会社 エクス EXcorporation

まずは、担当の営業までお問合せください

サービスURL	https://www.chotatsukakaku.ex-series.net/simulation
マニュアルURL	https://xeex-products.jp/kakakuhendo/kakakuhendo-top/