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在庫シミュレータ

ご紹介資料

目次

1. 製品のコンセプト
2. 機能紹介
3. 価格・ご利用までの流れ

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？

株式会社 エクス
EXcorporation

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

株式会社 エクス
EXcorporation

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

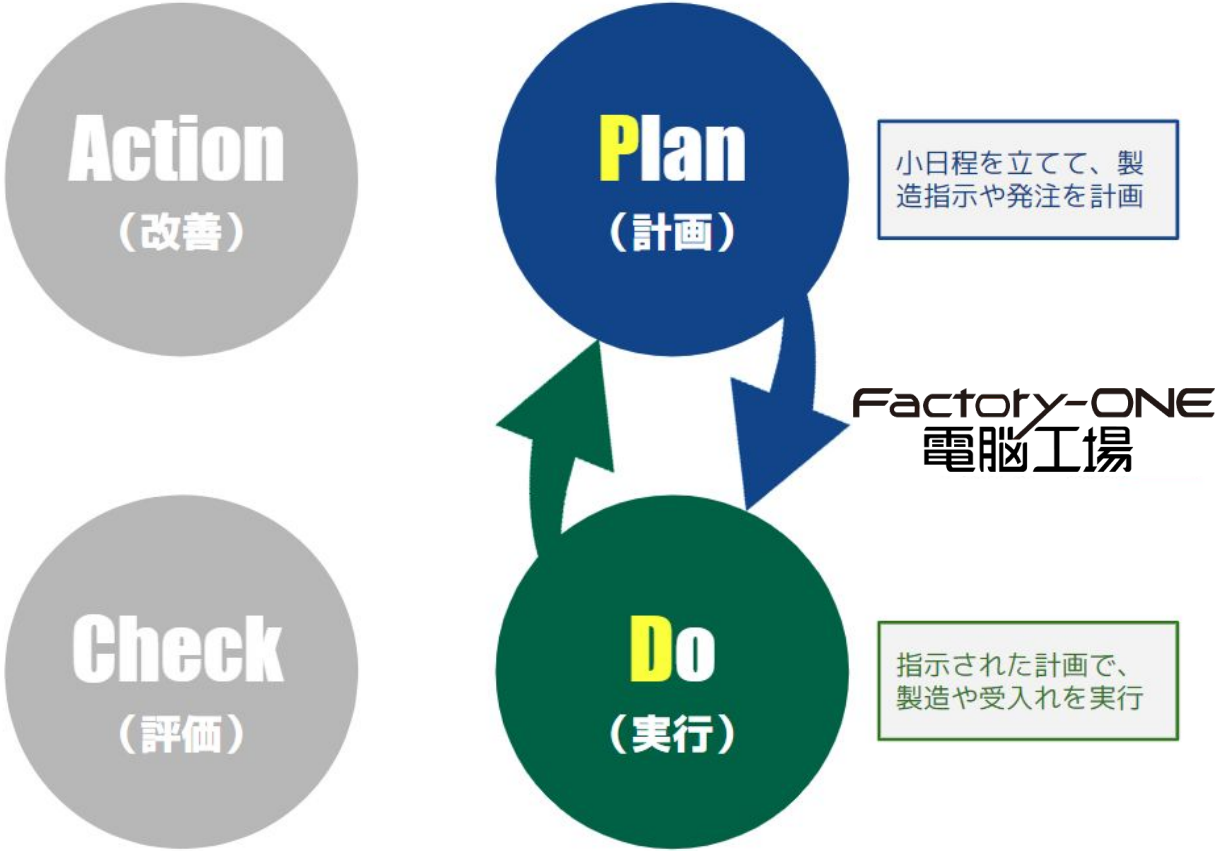
EXQR現品照合

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

※ 以降、Factory-ONE電脳工場は「電脳工場」と略称で明記いたします。

導入してからPDCAサイクルを回すことはできていますか？



蓄積されたデータを定期的に見ていますか？十分な活用ができていますか？

株式会社 エクス EXcorporation

Action
（改善）

Plan
（計画）

小日程を立てて、製造指示や発注を計画

Factory-ONE 電脳工場

Do
（実行）

指示された計画で、製造や受入れを実行

Check
（評価）

Screening

EX在庫診断



自動発注機能は活用されてますか？適正なマスター値が設定されていますか？

株式会社 エクス EXcorporation

Simulation

EX在庫シミュレータ



Action
（改善）

Plan
（計画）

小日程を立てて、製造指示や発注を計画

Factory-ONE
電脳工場

Do
（実行）

指示された計画で、製造や受入れを実行

Check
（評価）

株式会社 エクス
EXcorporation

Screening

EX在庫診断



Simulation

EX在庫シミュレータ



在庫解析と事前検証で、過剰在庫を未然に防ぐことが可能になります

「EX在庫診断」で課題品目を見つけ、「EX在庫シミュレータ」でその安全在庫数を見極める

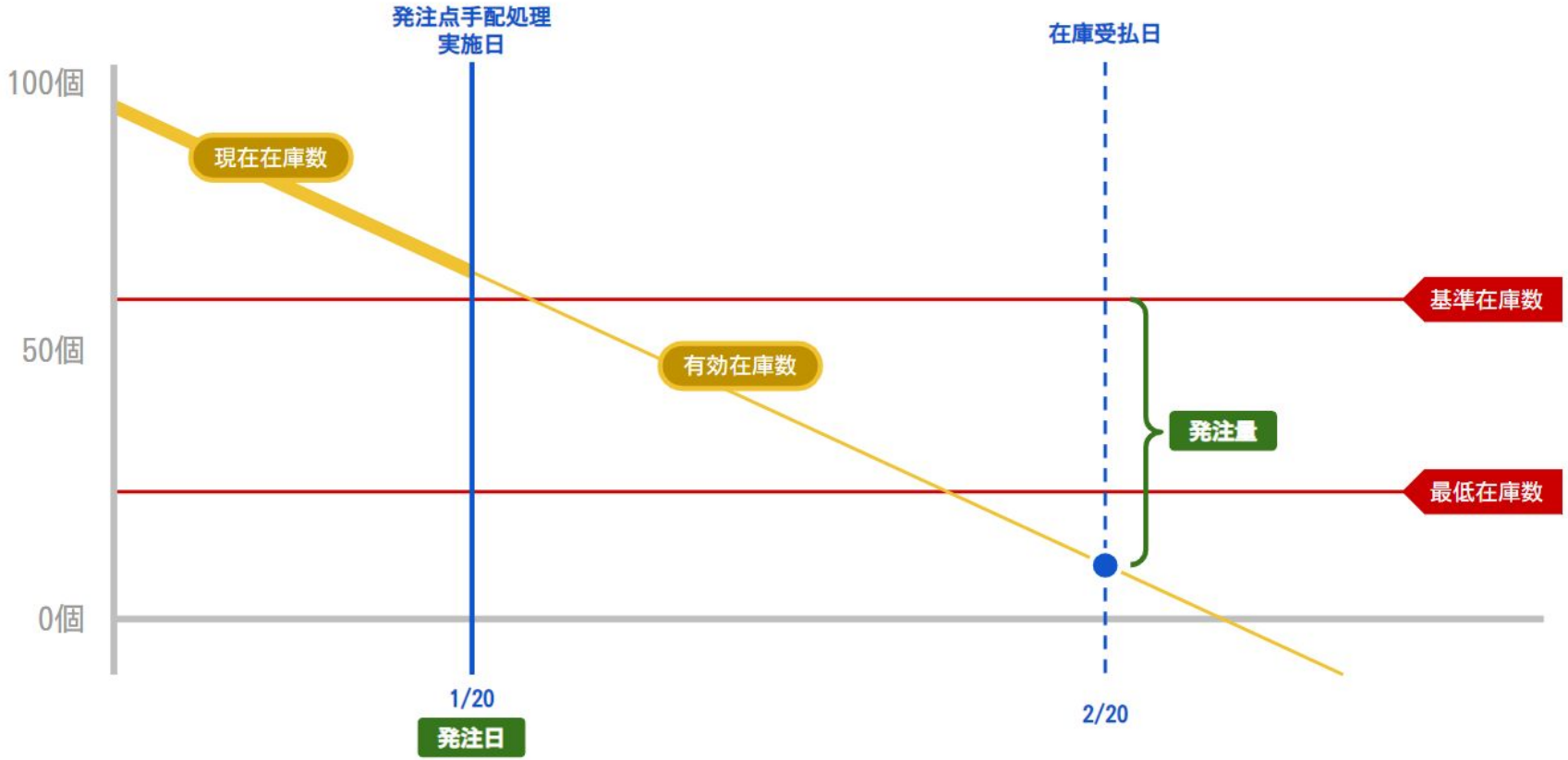
株式会社 エクス
EXcorporation

- 電脳工場の自動発注機能は活用できていますか？
- MRP版なら所要量計算処理は使うだろう
- 発注点手配処理を活用しているユーザーは1割程度？
- 生産計画作成処理についてはもっと少ないか？

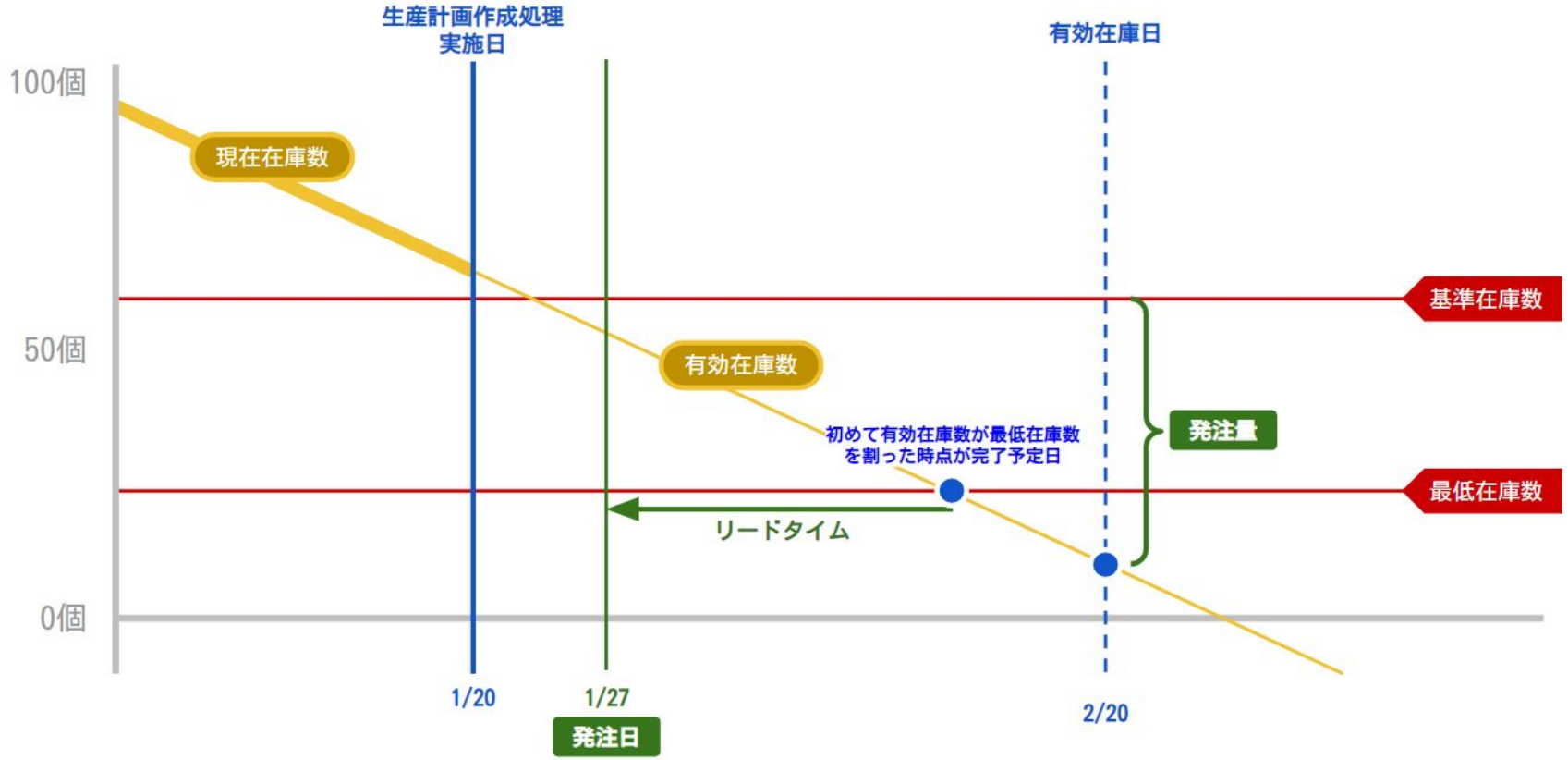


- 自動発注機能を使うのは不安だ、心配だ、信用できない…
- 最低在庫数や基準在庫数は何が最適か分からない…

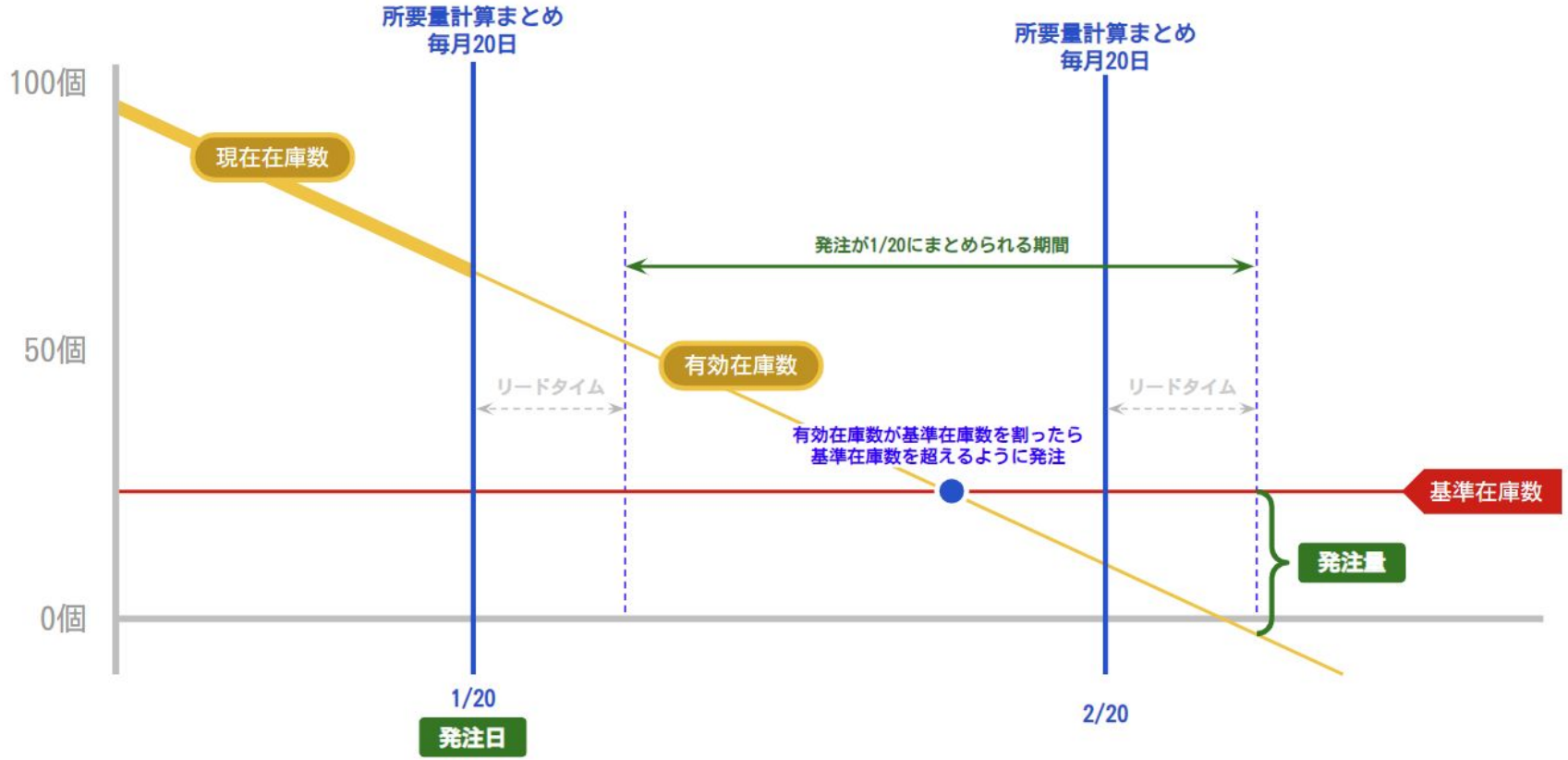
3つの自動発注機能：発注点手配処理



3つの自動発注機能：生産計画作成処理



3つの自動発注機能：所要量計算処理



株式会社 エクス
EXcorporation

EX在庫シミュレータとは？

電脳工場に蓄積されたデータを基に
マスターをシミュレーション するサービス

最低在庫数/基準在庫数/ロット数/最低数/リードタイム/単価/発注日まとめ…



2. 機能紹介


❶在庫推移チャート
SIM
❷シミュレーション
❸監視品目一覧
❹共通設定

EX在庫シミュレータ

Bookmark

EX在庫シミュレータ | 接続先 サンプルCSV | 集計期間 3年 | 欠品許容率 5.0%

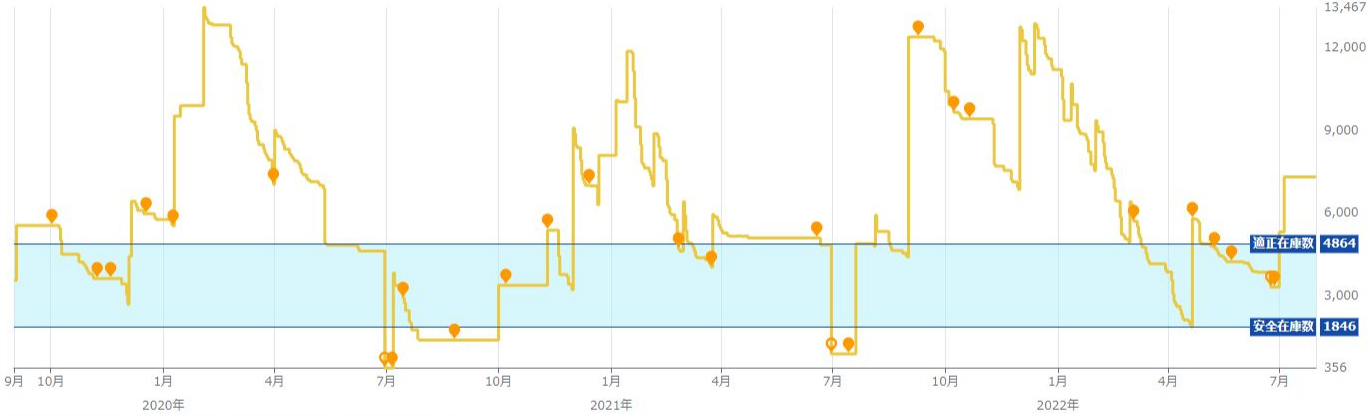
4: KN0007 - 塩

シミュレーション開始

数量ベース | 金額ベース | 実績

適正在庫: 69.4% 過剰: 29.7% 不足: 0.9%

監視品目の登録 | 全画面表示



入出庫数 | 在庫回転率 | 在庫回転日数 | 受入単価

実績



品目 | シミュレーション

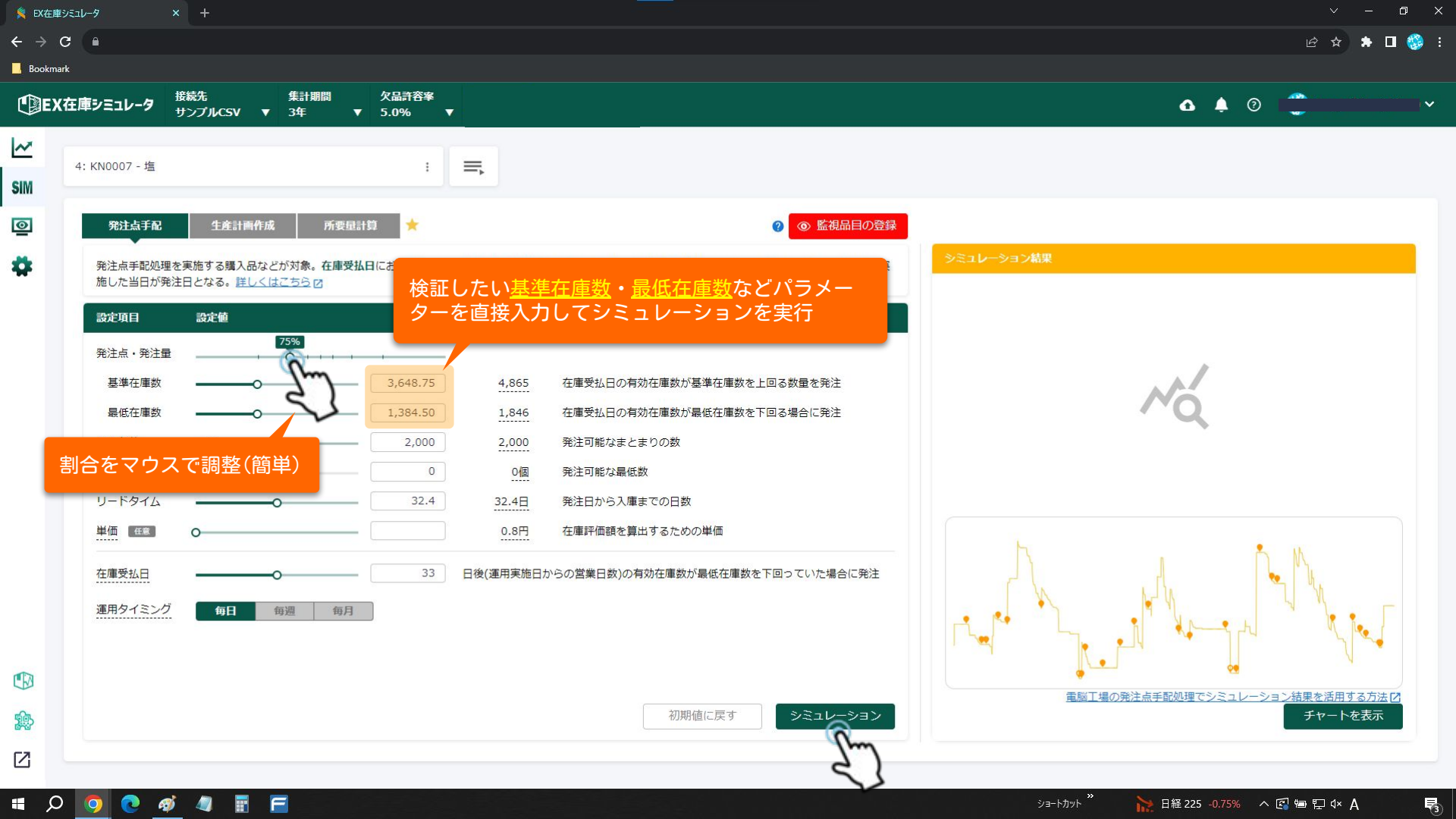
マスター情報

在庫単価	0.8円
標準単価	0.8円
製造リードタイム	0日
製造ロット数	0個
発注リードタイム	1日
発注ロット数	2,000個
基準在庫数	0個
最低在庫数	0個

集計情報(直近3年間)

適正在庫数	4,864個
安全在庫数	1,846個
欠品許容率(安全係数)	5%(1.65)
1日出庫数の平均	93.164個
1日出庫数の標準偏差	196.538個
実績LTの加重平均	32.4日
直近の受入単価	0.8円
出庫回数	540回
入庫回数	34回
発注回数	37回
出庫総数	65,494個
入庫総数	78,000個
在庫回転率平均(数量)	0.31回

ショートカット | 日経 225 -0.75%


EX在庫シミュレータ
接続先
サンプルCSV
集計期間
3年
欠品許容率
5.0%
4: KN0007 - 塩
発注点手配
生産計画作成
所要量計算
監視品目の登録
検証したい基準在庫数・最低在庫数などパラメーターを直接入力してシミュレーションを実行
設定項目
設定値
75%
発注点・発注量
基準在庫数
3,648.75
4,865
在庫受払日の有効在庫数が基準在庫数を上回る数量を発注
最低在庫数
1,384.50
1,846
在庫受払日の有効在庫数が最低在庫数を下回る場合に発注
2,000
2,000
発注可能なまとまりの数
0
0個
発注可能な最低数
割合をマウスで調整(簡単)
リードタイム
32.4
32.4日
発注日から入庫までの日数
単価
任意
0.8円
在庫評価額を算出するための単価
在庫受払日
33
日後(運用実施日からの営業日数)の有効在庫数が最低在庫数を下回っていた場合に発注
運用タイミング
毎日
毎週
毎月
初期値に戻す
シミュレーション
シミュレーション結果
電脳工場の発注点手配処理でシミュレーション結果を活用する方法
チャートを表示

EX在庫シミュレータ

Bookmark

EX在庫シミュレータ | 接続先 サンプルCSV | 集計期間 3年 | 欠品許容率 5.0%

4: KN0007 - 塩

発注点手配 | 生産計画作成 | 所要量計算

監視品目の登録

発注点手配処理を実施する購入品などが対象。**在庫受払日**における有効在庫数が**最低在庫数**を下回った場合に、**基準在庫数**を超える数量を発注。発注点手配処理を実施した当日が発注日となる。詳しくはこちら

設定項目	設定値	参考値	シミュレーション内容
発注点・発注量			
基準在庫数	3,648.75	4,865	在庫受払日の有効在庫数が基準在庫数を上回る数量を発注
最低在庫数	1,384.50	1,846	在庫受払日の有効在庫数が最低在庫数を下回る場合に発注
ロット数	2,000	2,000	発注可能なまとまりの数
最低数	0	0個	発注可能な最低数
リードタイム	32.4	32.4日	発注日から入庫までの日数
単価 任意		0.8円	在庫評価額を算出するための単価
在庫受払日	33		日後(運用実施日からの営業日数)の有効在庫数が最低在庫数を下回っていた場合に発注
運用タイミング	毎日 / 毎週 / 毎月		

初期値に戻す | シミュレーション

シミュレーション結果

10秒～20秒程度

シミュレーション中
5%

キャンセル

ショートカット 日経225 -0.75%

EX在庫シミュレータ

Bookmark

EX在庫シミュレータ　接続先 サンプルCSV　集計期間 3年　欠品許容率 5.0%

4: KN0007 - 塩

発注点手配 | 生産計画作成 | 所要量計算

監視品目の登録

発注点手配処理を実施する購入品などが対象。在庫受払日における有効在庫数が最低在庫数を下回っ…処理を実施した当日が発注日となる。詳しくはこちら

設定項目	設定値		参考値	
発注点・発注量				
基準在庫数		3,648.75	4,865	
最低在庫数		1,384.5	1,846	
ロット数		2,000	2,000	
最低数		0	0個	発注可能な最低数
リードタイム		32.4	32.4日	発注日から入庫までの日数
単価 任意			0.8円	在庫評価額を算出するための単価
在庫受払日		33		日後(運用実施日からの営業日数)の有効在庫数が最低在庫数を下回っていた場合に発注
運用タイミング	毎日 / 毎週 / 毎月			

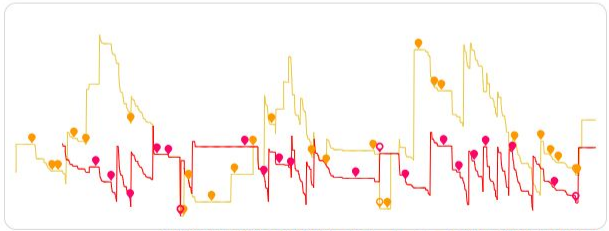
初期値に戻す　シミュレーション

発注回数を減らせるかも!!
僅かだけど在庫金額も抑えられそう

最新

シミュレーション結果（発注点手配）　2023/09/08 09:54

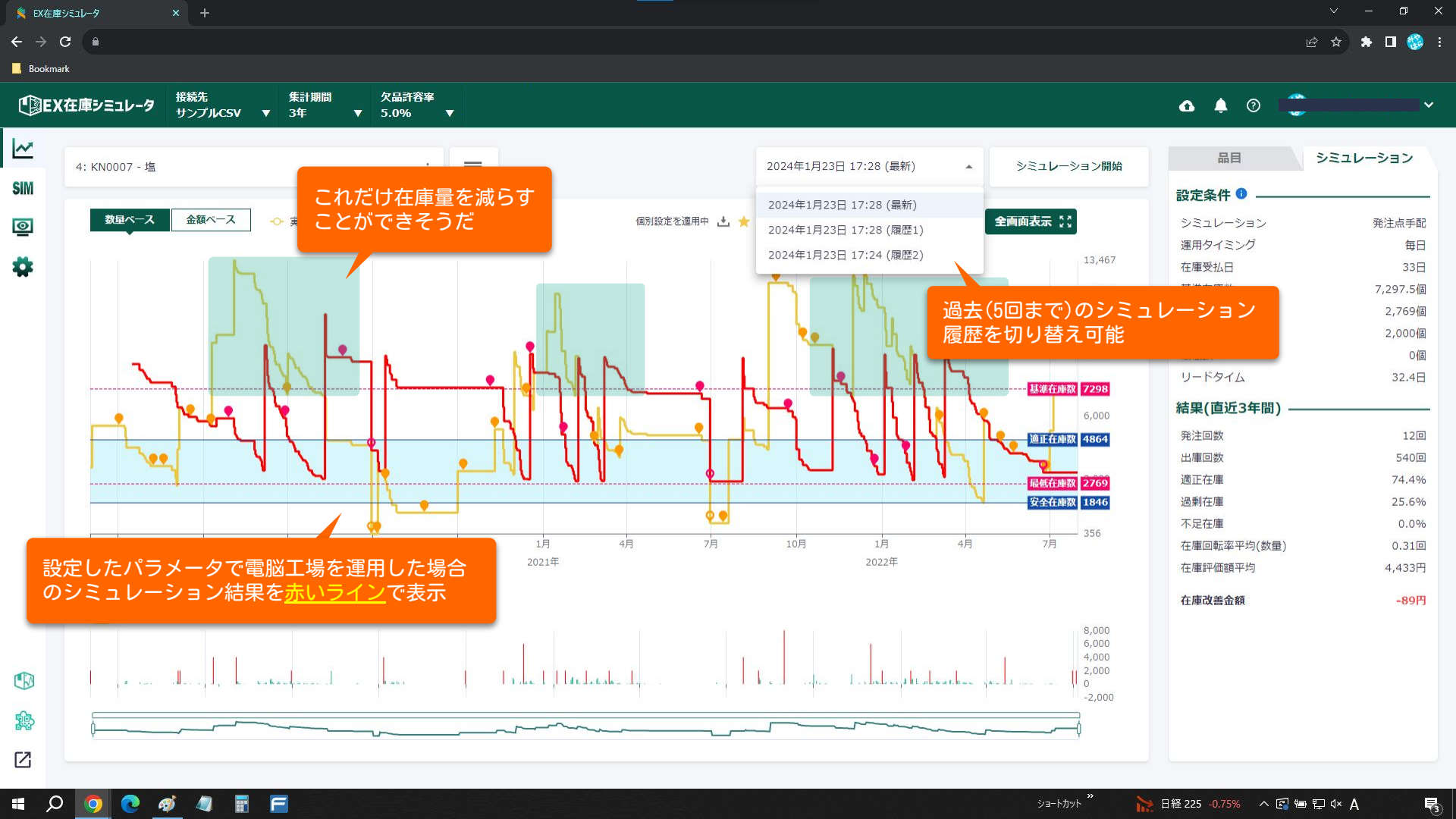
集計情報（直近3年間）	実績		シミュレーション	差分
発注回数	37回	→	18回	-19回↓
出庫回数	540回	→	540回	±0回→
適正在庫	69.4%	→	96.4%	+27%↑
過剰在庫	29.7%	→	3.3%	-26.4%↓
不足在庫	0.9%	→	0.3%	-0.6%↓
在庫回転率平均(数量)	0.31回	→	0.5回	+0.19回↑
在庫評価額平均	4,344円	→	2,873円	-1,471円↓



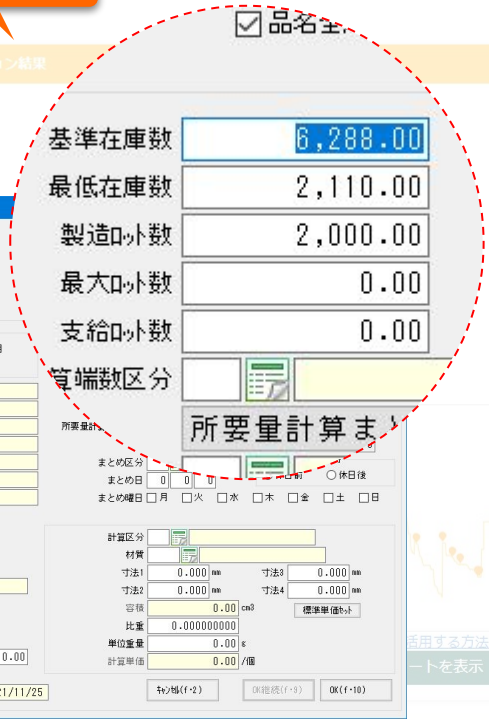
電脳工場の発注点手配処理でシミュレーション結果を活用する方法

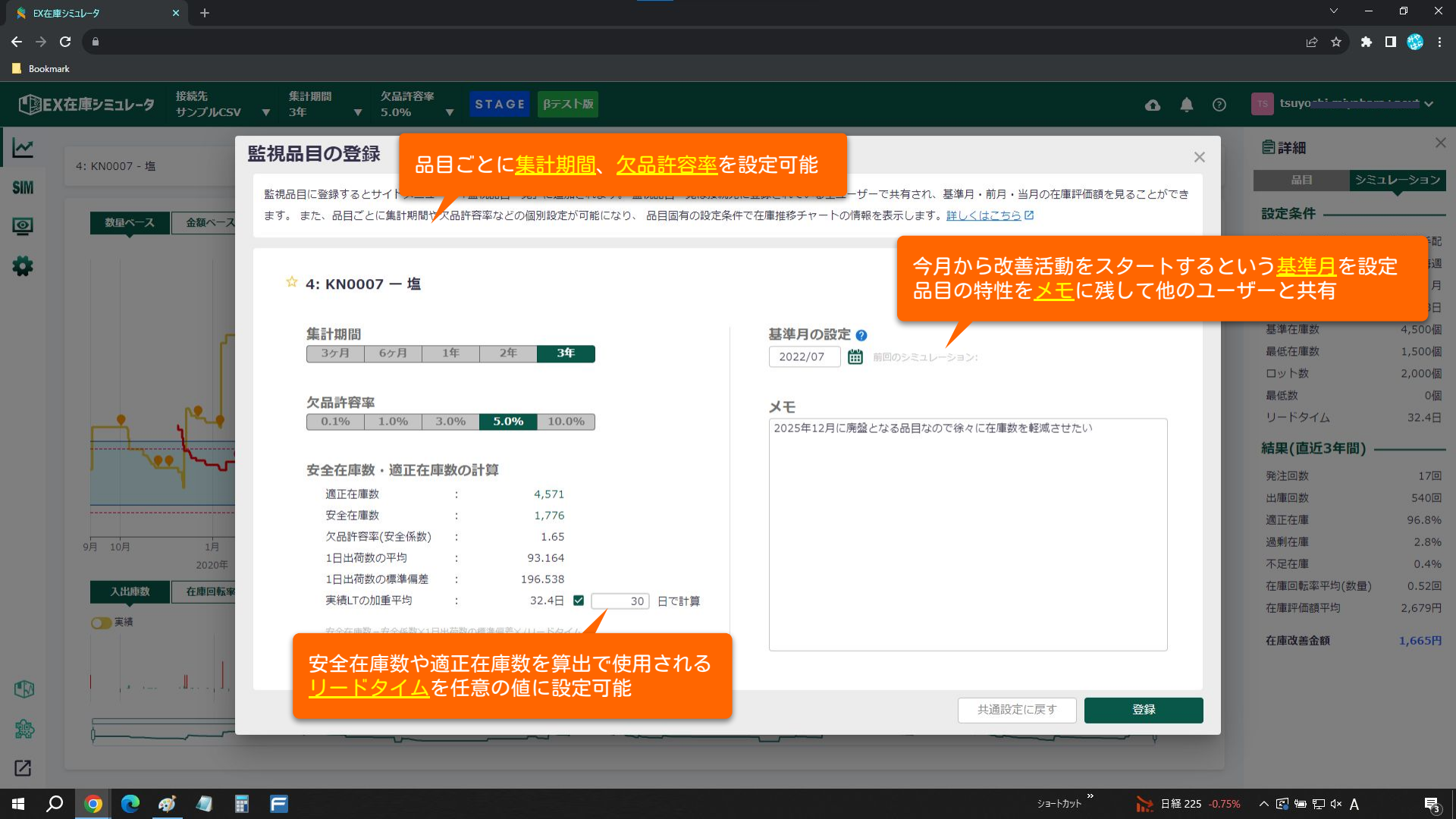
チャートを表示

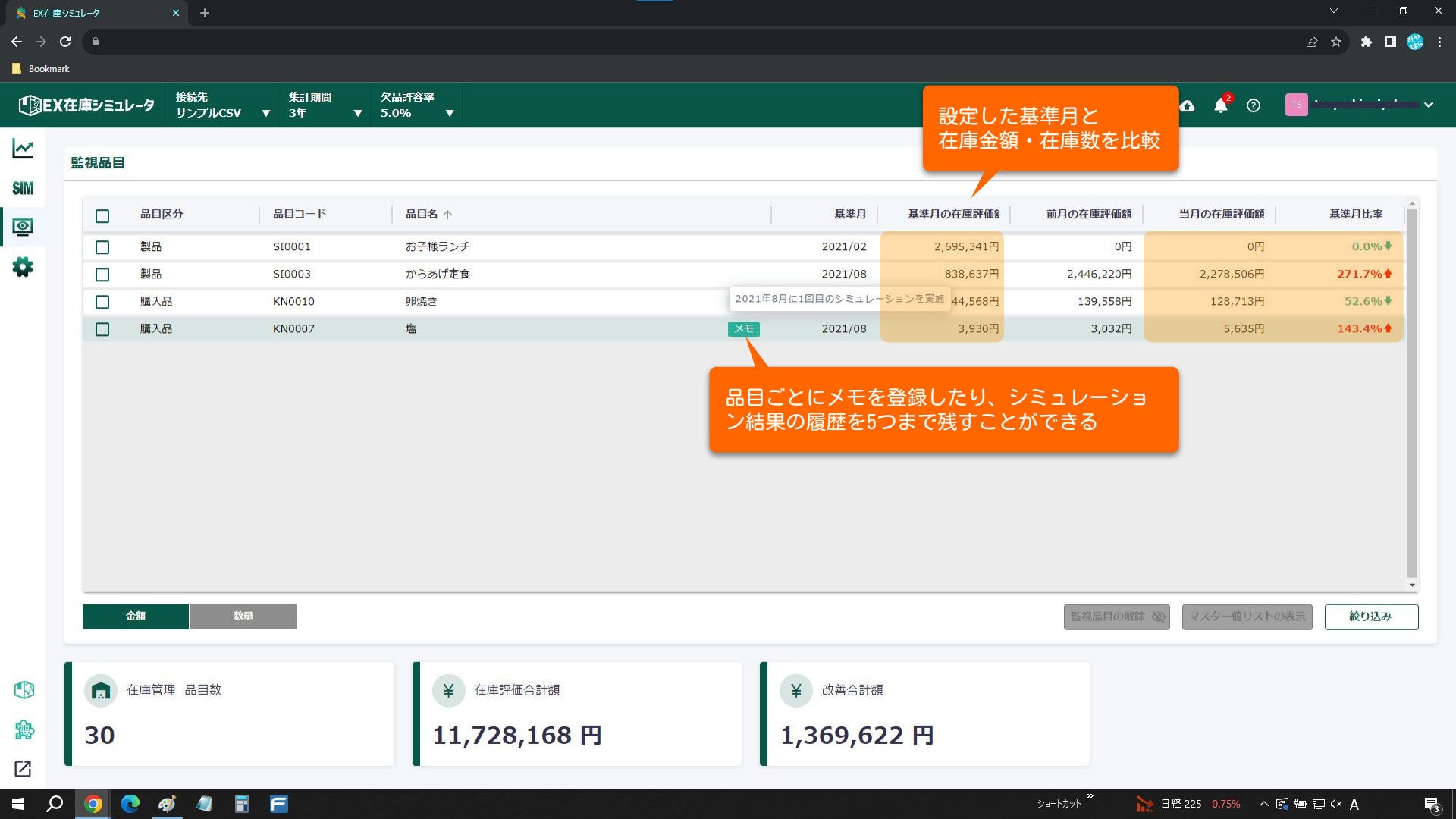
ショートカット　日経 225 -0.75%


EX在庫シミュレータ
接続先
サンプルCSV
集計期間
3年
欠品許容率
5.0%
4: KN0007 - 塩
2024年1月23日 17:28 (最新)
シミュレーション開始
2024年1月23日 17:28 (最新)
2024年1月23日 17:28 (履歴1)
2024年1月23日 17:24 (履歴2)
これだけ在庫量を減らすことができそうだ
過去(5回まで)のシミュレーション履歴を切り替え可能
設定したパラメータで電脳工場を運用した場合のシミュレーション結果を赤いラインで表示
数量ベース
金額ベース
個別設定を運用中
全画面表示
基準在庫数 7298
適正在庫数 4864
最低在庫数 2769
安全在庫数 1846
13,467
6,000
356
1月
4月
7月
10月
1月
4月
7月
2021年
2022年
8,000
6,000
4,000
2,000
0
-2,000
品目
シミュレーション
設定条件
シミュレーション 発注点手配
運用タイミング 毎日
在庫受払日 33日
7,297.5個
2,769個
2,000個
0個
リードタイム 32.4日
結果(直近3年間)
発注回数 12回
出庫回数 540回
適正在庫 74.4%
過剰在庫 25.6%
不足在庫 0.0%
在庫回転率平均(数量) 0.31回
在庫評価額平均 4,433円
在庫改善金額 -89円

電脳工場の品目マスターや数量単価マスターを設定して運用開始(Plan→Do)




EX在庫シミュレータ
Bookmark
EX在庫シミュレータ
接続先
サンプルCSV
集計期間
3年
欠品許容率
5.0%
STAGE
βテスト版
4: KN0007 - 塩
数量ベース
金額ベース
9月
10月
1月
2020年
入出庫数
在庫回転率
実績
監視品目の登録
品目ごとに集計期間、欠品許容率を設定可能
監視品目に登録するとサイト
ます。 また、品目ごとに集計期間や欠品許容率などの個別設定が可能になり、 品目固有の設定条件で在庫推移チャートの情報を表示します。詳しくはこちら
4: KN0007 ー 塩
集計期間
3ヶ月
6ヶ月
1年
2年
3年
欠品許容率
0.1%
1.0%
3.0%
5.0%
10.0%
安全在庫数・適正在庫数の計算
適正在庫数 : 4,571
安全在庫数 : 1,776
欠品許容率(安全係数) : 1.65
1日出荷数の平均 : 93.164
1日出荷数の標準偏差 : 196.538
実績LTの加重平均 : 32.4日
30
日で計算
今月から改善活動をスタートするという基準月を設定
品目の特性をメモに残して他のユーザーと共有
基準月の設定
2022/07
前回のシミュレーション:
メモ
2025年12月に廃盤となる品目なので徐々に在庫数を軽減させたい
安全在庫数や適正在庫数を算出で使用される
リードタイムを任意の値に設定可能
共通設定に戻す
登録
詳細
品目
シミュレーション
設定条件
基準在庫数 4,500個
最低在庫数 1,500個
ロット数 2,000個
最低数 0個
リードタイム 32.4日
結果(直近3年間)
発注回数 17回
出庫回数 540回
適正在庫 96.8%
過剰在庫 2.8%
不足在庫 0.4%
在庫回転率平均(数量) 0.52回
在庫評価額平均 2,679円
在庫改善金額 1,665円
ショートカット
日経 225 -0.75%


EX在庫シミュレータ
Bookmark
EX在庫シミュレータ
接続先
サンプルCSV
集計期間
3年
欠品許容率
5.0%
SIM
監視品目
設定した基準月と
在庫金額・在庫数を比較
品目区分
品目コード
品目名
基準月
基準月の在庫評価額
前月の在庫評価額
当月の在庫評価額
基準月比率
製品 SI0001 お子様ランチ 2021/02 2,695,341円 0円 0円 0.0%
製品 SI0003 からあげ定食 2021/08 838,637円 2,446,220円 2,278,506円 271.7%
購入品 KN0010 卵焼き 2021年8月に1回目のシミュレーションを実施 44,568円 139,558円 128,713円 52.6%
購入品 KN0007 塩 メモ 2021/08 3,930円 3,032円 5,635円 143.4%
品目ごとにメモを登録したり、シミュレーション結果の履歴を5つまで残すことができる
金額
数量
監視品目の解除
マスター値リストの表示
絞り込み
在庫管理 品目数
30
在庫評価合計額
11,728,168 円
改善合計額
1,369,622 円
ショートカット
日経 225 -0.75%

株式会社 エクス
EXcorporation

EX在庫シミュレータはサブスクのクラウドアプリ

- Webブラウザで操作（Chrome/Edge）
- 毎月1回、電脳工場から出力したCSVをアップロード
- 月額のサブスクリプション

- トライアル可能（担当営業にお問い合わせください）

Factory-ONE 電脳工場 拡張ソリューション

EX在庫シミュレータ