

4.2. 予測の立案と閲覧

プロジェクトの新規作成ができるとGMDH Streamlineは自動で予測し、それらをテーブルとプロットに表示します(下記の図を参照)。予測は、テーブルとプロットで赤い文字もしくは赤いグラフで表示されます。

予測や他の情報を確認する場合、左ペインにあるツリービューから確認したい階層を選択します。分類を確認する場合、分類を表すノードを選択し、末端の品目レベルを確認したい場合、葉ノードを選択します。ノード選択後、テーブル/プロット/パネルは選択ノードの情報を表示します。

The screenshot displays the GMDH Streamline interface for 'Single-Location Inventory Planning by Month.gsl'. It features a top navigation bar with menu options like '新規' (New), '開く' (Open), '保存' (Save), and 'データ更新' (Update Data). Below this is a search bar and a toolbar with icons for 'はじめに' (Home), '需要予測' (Demand Forecast), '在庫計画' (Inventory Planning), 'レポート' (Report), and 'ダッシュボード' (Dashboard). The main area is divided into three sections:

- ツリービュー (Tree View):** Located on the left, it shows a hierarchical list of categories including 'Consumer goods', 'Fashion', 'Food/Beverages', and 'Pharmacies'.
- テーブル (Table):** A data table with columns for months from 2018年7月 to 2019年8月. Rows include '販売履歴' (Sales History), '統計的予測' (Statistical Forecast), '平均販売単価' (Average Selling Price), '売上金額' (Sales Amount), '手持ち在庫' (Inventory on Hand), '欠品日数' (Out of Stock Days), '予測在庫水準' (Forecast Inventory Level), and 'オーダ計画' (Order Plan). The '統計的予測' row is highlighted in green, and the '売上金額' row is highlighted in yellow.
- プロット (Plot):** A line chart showing '数量' (Quantity) and '売上金額' (Sales Amount) over time from 2017年1月 to 2019年7月. It compares '販売履歴' (Sales History) and '予測' (Forecast). A red line represents the forecast, which is highlighted with a green box.
- パネル (Panel):** A settings panel on the right for '予測' (Forecast). It includes dropdown menus for '予測アプローチ' (Forecast Approach), '販売数(は)欠品が原因' (Sales Quantity (is) Out of Stock Cause), '履歴の除外' (Exclude History), 'モデルの継承' (Model Inheritance), 'and adjust its level', '乗数' (Multiplier), '前年の季節性加重' (Previous Year Seasonality Weighting), '祝日' (Holidays), '販売促進の利用' (Use of Sales Promotion), '部品の利用' (Use of Components), and '承認状態' (Approval Status).

この文章では次の説明をします。:

- GMDH Streamlineに再度予測を立案させる [発生条件](#)
- すべてのデータ階層で、[売上数量予測](#) と [売上金額予測](#)を数値とグラフで確認する方法
- [次元を切り替えて予測を確認する方法](#) (品目、地点、チャネル)
- 予測の [ユーザー自身の調整](#)
- GMDH Streamlineが作成する [予測レポート](#)

予測の立案

デフォルトではGMDH Streamlineは、プロジェクトを常に自動再予測します、その条件はユーザーが次をした場合です。:

- [データ更新](#)
- [データソースの変更](#)とすべて再インポート
- [予測設定の変更](#)
- 予測を未承認にする
- [予測に関連するプロジェクト設定の変更](#)
- [品目置換の作成](#)
- [販売履歴の上書き](#)または [欠品日数の上書き](#)
- [オーダー可能制約の変更](#)

2020/09/29 06:44

自動再予測がありますが、ユーザーのプロジェクトが非常に大きく、予測パラメータの変更(例えば**乗数**)後の再計算に時間がかかる場合、あるいは予測パラメータを一括して修正しなければならない場合、**需要予測** タブのツールバーにある**自動予測の一時停止**をクリックして自動再予測を停止できます。

予測の確認

現在選択中のツリーノードの予測を数量と売上金額で、**テーブル**と**プロット**に表示します。

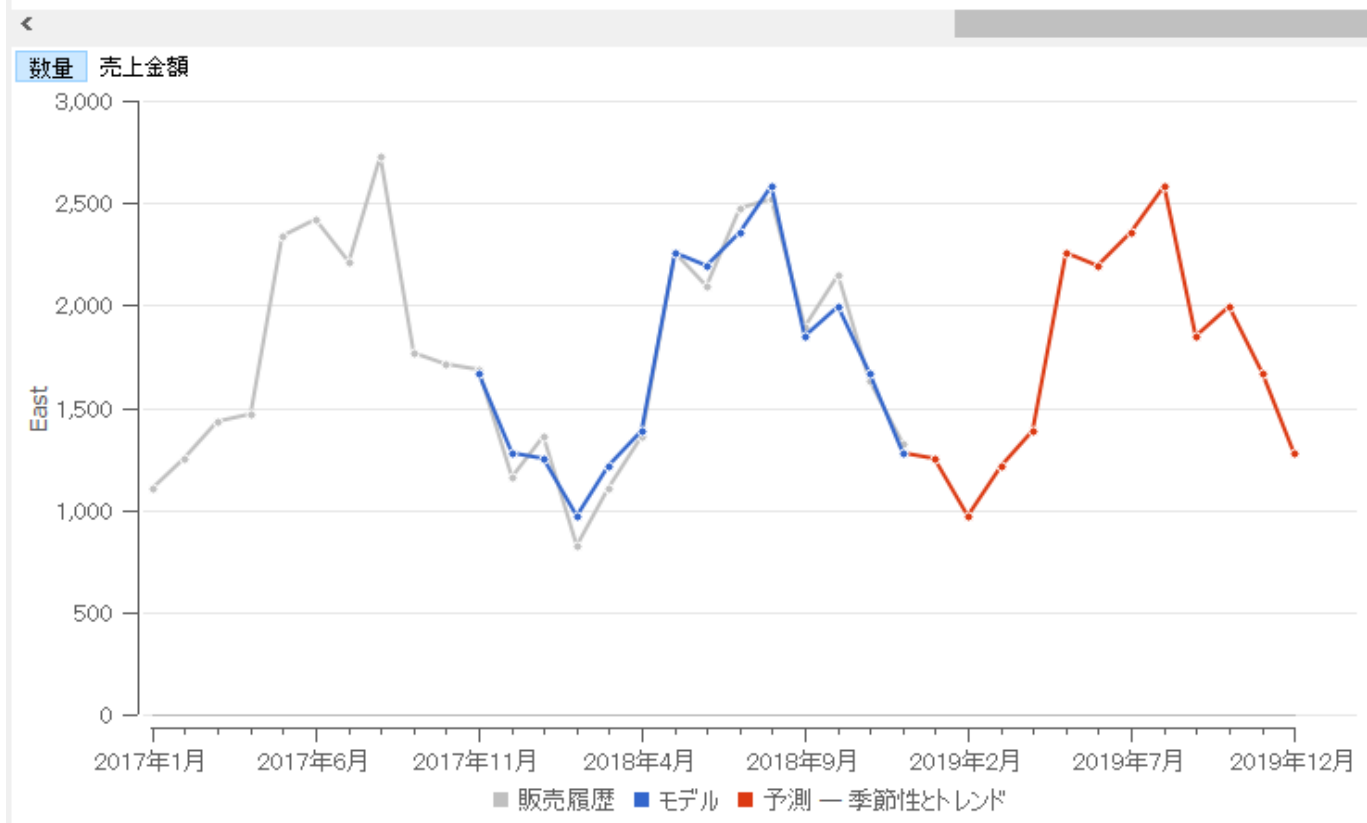
売上数量予測

売上数量予測は、**テーブル**の**統計的予測**行に赤い数値で表示され、**プロット**のグラフで赤い点で表示されます。

デフォルトで適用されるトップダウン 予測アプローチは、ツリーリーフに対してのみ予測モデルを作成します。選択しているノードより上位の予測と他のデータは、下位データの単純な集計値になり、**テーブル**と**プロット**に表示されます。

リーフレベルの場合、**テーブル**の**統計的予測**行は、青い数値と赤い数値を表示します(下記の図を参照)。青い数値は、学習セット (実績データ)のモデルの数値で、赤い数値は予測値を表します。

	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月	2019年2月	2019年3月	2019年4月
販売履歴	2,470	2,524	1,890	2,146	1,633	1,323				
統計的予測	2359	2586	1847	1994	1665	1275	1254	970	1219	1388
予測上書き										
平均販売単価	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
売上金額	9,855.3	10,070.76	7,541.1	8,562.54	6,515.67	5,278.77	5,003.46	3,870.3	4,863.81	5,538.12
欠品日数	0	0	0	0	0	0				



プロットの凡例では、データの予測に利用されたモデルタイプを表示します。図では、**季節性とトレンド**モデルが表示されています。

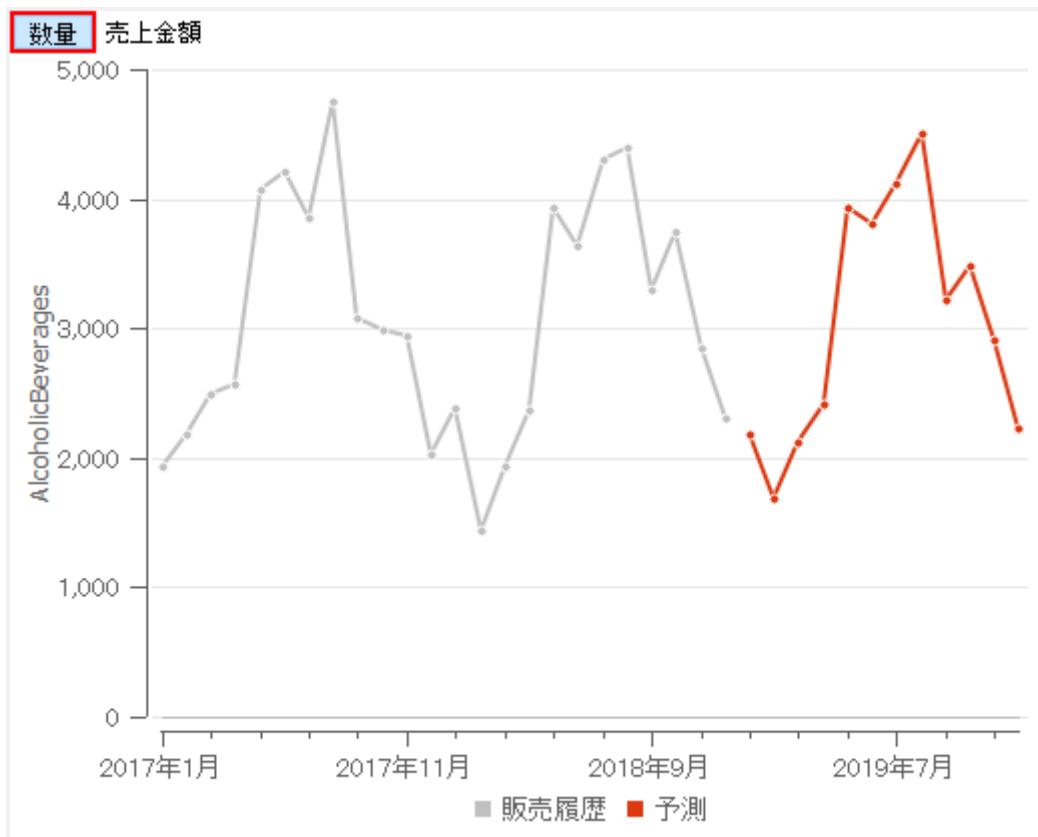
予測を詳細にグラフで確認できるように、プロットでは、特定の範囲の **ズーム**機能や、ズーム後の **パン**機能があります。

売上金額予測

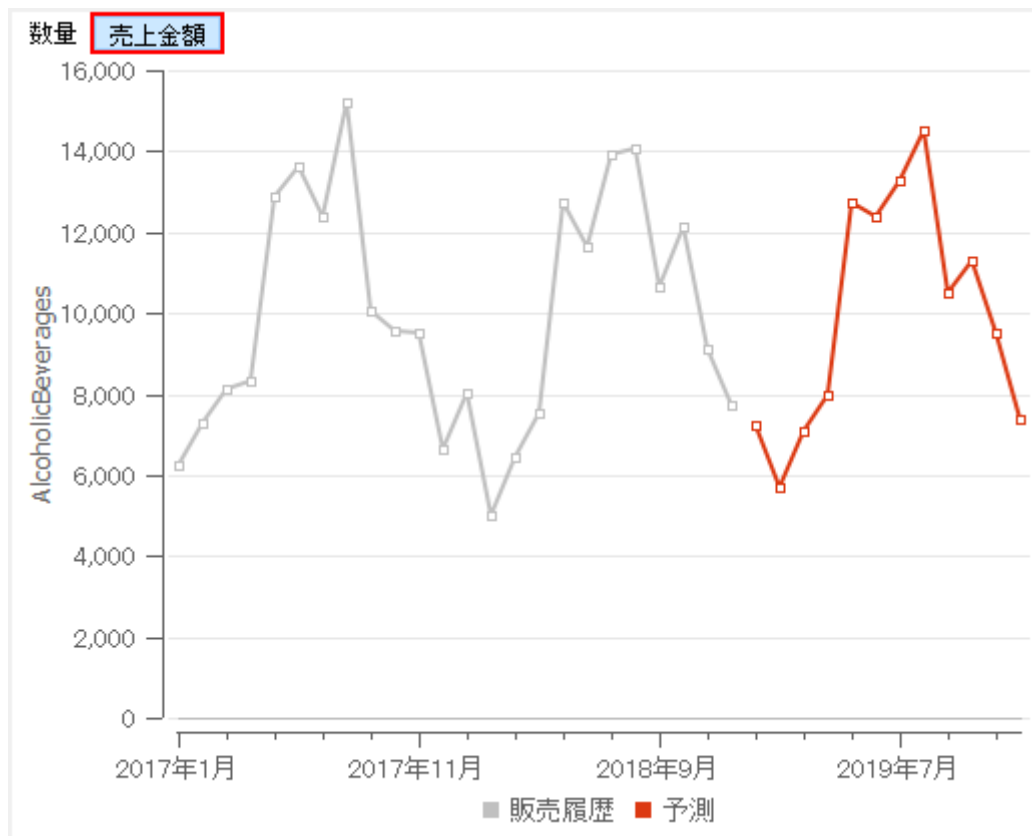
現在の販売単価 または **販売取引の金額**がインポートされた場合に限り、売上金額予測を表示します。テーブルの**売上金額** 行に各予測期間の数値で売上金額予測を表示します(下記の図を参照)。

	2018年11月	2018年12月	2019年1月	2019年2月	2019年3月	2019年4月	2019年5月
販売履歴	1,633	1,323					
統計的予測	1665	1275	1254	970	1219	1388	2255
予測上書き							
平均販売単価	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
売上金額	6,515.67	5,278.77	5,003.46	3,870.3	4,863.81	5,538.12	8,997.45
欠品日数	0	0					

プロットは、販売数量、または、販売数量から計算された売上金額を表示できます。デフォルトでは、**数量**を表示します(下記の図を参照)。



プロットの上にある**売上金額**ボタンをクリックして、売上金額モードに切り替えます。(下記の図を参照)。



ご覧のように、プロットにある各点のマーカは、塗りつぶしの丸ではなく、白抜きで四角が表示されています。

次元を切り替えた予測確認

データツリーとしてインポートしたデータは、ツリービューに表示されます。階層は以下で構成されています。:

- データ次元 (品目、地点、チャネル)
- 品目分類
- 地点分類

これらは、利用できるデータとその設定に依存します。利用できる次元はツリービューの下部のオプションとして表示され、選択した次元に切り替えて確認できます。

地点またはチャネルを、品目に追加インポートした場合、ツリービューでは、次の2つのオプションが表示されます。:

- 品目別 と 地点別 - 地点インポート時
- 品目別 と チャネル別 - チャネルインポート時

これらのオプションの説明を次に紹介します。:

- 品目別。すべての情報(予測、履歴データ、在庫)は、下から地点、地点分類、品目、品目分類の順で集計されます。ツリーは、最終集計を頂点に表示します(下記の図を参照)。

展開 折りたたみ

- すべての品目
 - アルコール飲料
 - 002661-1 — ダークビール 缶 473 ml [季節:
 - 東日本
 - 西日本
 - 50046-W3L — プレミアムワインギフト 箱 3
 - チョコレート
 - 120565-MB — ミルクチョコレートバー 200g
 - 東日本
 - 西日本

← 分類
← 品目
← 地点

- 品目別
- 地点別
- ABC分析
- 分類を非表示

- **地点別**。すべての情報は、下から品目、品目分類、地点と地点分類の順で集計されます。ツリーは、最終集計を頂点に表示します(下記の図を参照)。

展開 折りたたみ

- すべての品目
 - 東日本
 - アルコール飲料
 - 002661-1 — ダークビール 缶 473 ml
 - 50046-W3L — プレミアムワインギフト
 - チョコレート
 - 120565-MB — ミルクチョコレートバー
 - 西日本
 - アルコール飲料
 - 002661-1 — ダークビール 缶 473 ml
 - 50046-W3L — プレミアムワインギフト
 - チョコレート
 - 120565-MB — ミルクチョコレートバー

← 地点
← 品目分類
← 品目

- 品目別
- 地点別
- ABC分析
- 分類を非表示

- **チャンネル別**。すべての情報は、下から品目、品目分類、チャンネルの順で集計されます。ツリーは、最終集計を頂点に表示します(下記の図を参照)。

展開 折りたたみ

- ▼ すべての品目
 - ▼ **ECマース** ← チャンネル
 - ▼ ファッション ← 品目分類
 - ▼ 冬物衣料
 - 016542 Yellow - 冬物コート ... ← 品目
 - 016543 Purple - 冬物コート ...
 - > 一般商品
 - > 薬局
 - > 食品/飲料
 - ▼ **販売店**
 - ▼ ファッション
 - ▼ 冬物衣料
 - 016542 Yellow - 冬物コート ...
 - 016543 Purple - 冬物コート ...
 - > 一般商品
 - > 薬局
 - > 食品/飲料

品目別
 チャンネル別
 ABC分析
 分類を非表示

2020/09/29 06:44

すべての3つのデータ(品目と地点とチャンネル)をインポートした場合、利用可能なすべての組み合わせである、6種類の次元オプションを表示します。それらは次になります。:

- **品目 — 地点 — チャンネル**は、下から、チャンネル、地点、品目の順で集計されます(下記の図を参照)。

展開 折りたたみ

- ▼ すべての品目
 - > ファッション
 - ▼ 一般商品 ← 品目分類
 - ▼ 電器 ← 品目分類
 - ▼ 45645-HW — 高性能健康腕時計 ... ← 品目分類
 - ▼ 東日本 ← 地点
 - ECマース ← チャンネル
 - 販売店
 - ▼ 西日本
 - 販売店
 - > 薬局
 - ▼ 食品/飲料

品目 — 地点 — チャンネル
 品目 — チャンネル — 地点
 地点 — 品目 — チャンネル
 地点 — チャンネル — 品目
 チャンネル — 品目 — 地点
 チャンネル — 地点 — 品目
 ABC分析
 分類を非表示

- **品目 — チャンネル — 地点**オプションは、下から、地点、チャンネル、品目の順で集計されます。
- **地点 — 品目 — チャンネル**オプションは、下から、チャンネル、品目、地点の順で集計されます。

- **地点** — **チャンネル** — **品目** オプションは、下から、品目、チャンネル、地点の順で集計されます。
- **チャンネル** — **品目** — **地点** オプションは、下から、地点、品目、チャンネルの順で集計されます。
- **チャンネル** — **地点** — **品目** オプションは、下から、品目、地点、チャンネルの順で集計されます。

2020/09/29 06:44

予測の変更

GMDH Streamlineは、与えられた複数の設定をもとに予測を立案します。これらの設定を利用し作成された予測モデルは、**Panel**の **モデル** タブに表示されています。自動的に立案された予測を変更するには、次の3つの方法があります。

- **パネルの予測** タブにある予測パラメータの変更。パラメータが変更されると、モデルとその予測を次々に変更します。特定の状況にて一般的に変更される予測パラメータを、[以下](#)で紹介します。
- **テーブルの予測上書き** 行に数値を入力して、作成された予測を **上書き** する。
- **パネルにあるモデル** タブに表示されているモデルの係数を変更する [予測モデルの調整](#)

予測設定

予測設定は、数多くあります。各設定は、特定の状況での対応を想定しています。すべての予測パラメータは、**予測** タブにあります(下記の図を参照)。これらは、**ツリービュー** ツリーのあらゆる階層に適用できます。

予測	モデル	在庫	KPI
予測アプローチ	↑ ボトムアップ		
販売数0は欠品が原因	継承 (いいえ)		
履歴の除外	🕒 2017年3月		
	<input checked="" type="checkbox"/> 除外履歴を季節性に利用		
モデル	継承 (自動選択)		
モデルの継承	05-T48		
モデル水準も調整	継承 (いいえ)		
乗数	1.000		
前年の季節性加重	継承	0.60	
祝日	🇯🇵 Japan		
販売促進の利用	継承 (はい)		
部品表の利用	🛒 購入		
承認状態	未決定		

ほとんどのすべてのパラメータには、デフォルトで選択される**継承**オプションがあります。継承は、親ノードのオプションが選択ノードに適用されていることを意味します。親ノードから継承されたオプショ

ンは、丸括弧内に表示されます。

下記の一覧表は、状況、予測パラメータ、そしてパラメータのオプションを表示します。

状況	パラメータ	オプション
新しい品目の予測	予測 アプローチ	↓ トップダウン
	モデルの継承	引用するモデルの品目コード
機会損失の考慮	販売数0は欠品が原因	<input checked="" type="checkbox"/> はい
カレンダーイベントの考慮	祝日	ユーザーの国の祝日
販売履歴水準の最近の変化の考慮	履歴の除外	データは、選択日より過去を無視される
販売履歴水準の最近の変化に伴う季節性予測	除外履歴を季節性に利用	有効化
モデルタイプの調整	モデル	モデルタイプ
モデル出力の増減	乗数	係数
季節係数について指数平滑の禁止	季節性加重	1
資材所要量計画	部品表の利用	品目の入手方法に合わせた 購入 または 製造 オプション

予測レポート

予測レポートにて、すべての **計画品目** の予測を一括して確認できます。予測レポートは、次の3種類があります：**最終予測**レポートと**予測調整**レポートと**予測精度**レポートです。レポートタブを選択し、**選択レポートコントロール**からレポートを選択して、レポートを見ます。

レポートの**エクスポート**ボタンをクリックして、各レポートを**Excel**にエクスポートできます。これらレポートは、Excelにて編集と保存ができ、その後**変更のインポート**ボタンを利用し、アプリケーションに再度インポートすることもできます。

最終予測レポート

このレポートはデフォルトで表示されます。このレポートは、すべての計画品目の統計的予測値、またはその**上書き値**を表示します。上書き値は青文字で表示されます。

グループ	品目コード	説明	地点	最終予測												
				2019年1月	2019年2月	2019年3月	2019年4月	2019年5月	2019年6月	2019年7月	2019年8月	2019年9月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	
1	アルコール飲料	002661-1	ダークビール 缶 473 ml [...]	東日本	1,300	1,500	1,700	1,400	3,000	2,900	2,359	2,586	1,847	1,994	1,665	1,275
2	アルコール飲料	002661-1	ダークビール 缶 473 ml [...]	西日本	1,000	1,200	1,400	1,700	1,500	1,622	1,747	1,916	1,368	1,478	1,234	945
3	衣類	004652-B	水着 青 [季節モデル]	東日本	180	200	250	600	500	500	400	233	244	216	176	166
4	衣類	004652-B	水着 青 [季節モデル]	西日本	99	109	146	184	181	194	160	140	146	130	106	100
5	衣類	004662-W	水着 白 (新製品) [モデ...	東日本	181	200	268	338	336	355	294	257	268	238	193	183
6	衣類	004662-W	水着 白 (新製品) [モデ...	西日本	109	120	161	202	200	214	176	154	161	143	116	109
7	アルコール飲料	50046-W3L	プレミアムワインギフト...	東日本	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	アルコール飲料	50046-W3L	プレミアムワインギフト...	西日本	3	1	3	4	1	2	2	2	2	2	2	2
9	飲料水	056329-PU	ペットボトル 500ml [通...	東日本	83	84	104	104	110	118	116	116	96	88	83	75
10	飲料水	056329-PU	ペットボトル 500ml [通...	西日本	125	130	151	147	153	162	157	156	136	121	113	105
11	チョコレート	120565-MB	ミルクチョコレートバー 20...	東日本	610	795	574	460	377	446	498	384	500	510	935	1,186
12	チョコレート	120565-MB	ミルクチョコレートバー 20...	西日本	366	477	344	276	226	268	299	230	300	306	561	711
13	薬局	VR2156-200	ビタルレッド 200g ビタミ...	東日本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	薬局	VR2156-200	ビタルレッド 200g ビタミ...	西日本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

予測上書きレポート

Last update:

2020/09/26 15:46 ja:generating-and-viewing-the-forecasts <https://gmdhsoftware.com/documentation-sl/ja:generating-and-viewing-the-forecasts>

このレポートは、**需要予測**タブにある**テーブル ビュー**の**予測上書き**行にてユーザーの予測値の上書きのみを表示します。このレポートで、過去に意図的に上書きした値を簡単に見つけることができます。



グループ	品目コード	説明	地点	予測上書き											
				2019年1月	2019年2月	2019年3月	2019年4月	2019年5月	2019年6月	2019年7月	2019年8月	2019年9月	2019年10月	2019年	
1	アルコール飲料	002661-1	ダークビール 缶 473 ml [季節...	東日本	1,300	1,500	1,700	1,400	3,000	2,900					
2	アルコール飲料	002661-1	ダークビール 缶 473 ml [季節...	西日本	1,000	1,200	1,400	1,700	1,500						
3	衣類	004652-B	水着 青 [季節モデル]	東日本	180	200	250	600	500	500	400				
4	衣類	004652-B	水着 青 [季節モデル]	西日本											
5	衣類	004662-W	水着 白 (新製品) [モデルの...	東日本											
6	衣類	004662-W	水着 白 (新製品) [モデルの...	西日本											
7	アルコール飲料	50046-W3L	プレミアムワインギフト箱 3L [...]	東日本											
8	アルコール飲料	50046-W3L	プレミアムワインギフト箱 3L [...]	西日本	3	1	3	4	1						
9	飲料水	056329-PU	ペットボトル 500ml [過去デ...	東日本											
10	飲料水	056329-PU	ペットボトル 500ml [過去デ...	西日本											
11	チョコレート	120565-MB	ミルクチョコレートバー 200g [...]	東日本											
12	チョコレート	120565-MB	ミルクチョコレートバー 200g [...]	西日本											
13	薬局	VR2156 200	ビタルレッド 200g ビタミン [魔...	東日本											
14	薬局	VR2156 200	ビタルレッド 200g ビタミン [魔...	西日本											

次へ: 予測の調整と承認

PDFダウンロード

From:

<https://gmdhsoftware.com/documentation-sl/> - GMDH Streamline Docs

Permanent link:

<https://gmdhsoftware.com/documentation-sl/ja:generating-and-viewing-the-forecasts>

Last update: 2020/09/26 15:46

