



**OSS ERP Solutions**

オープンソース・イーアールピー・ソリューションズ

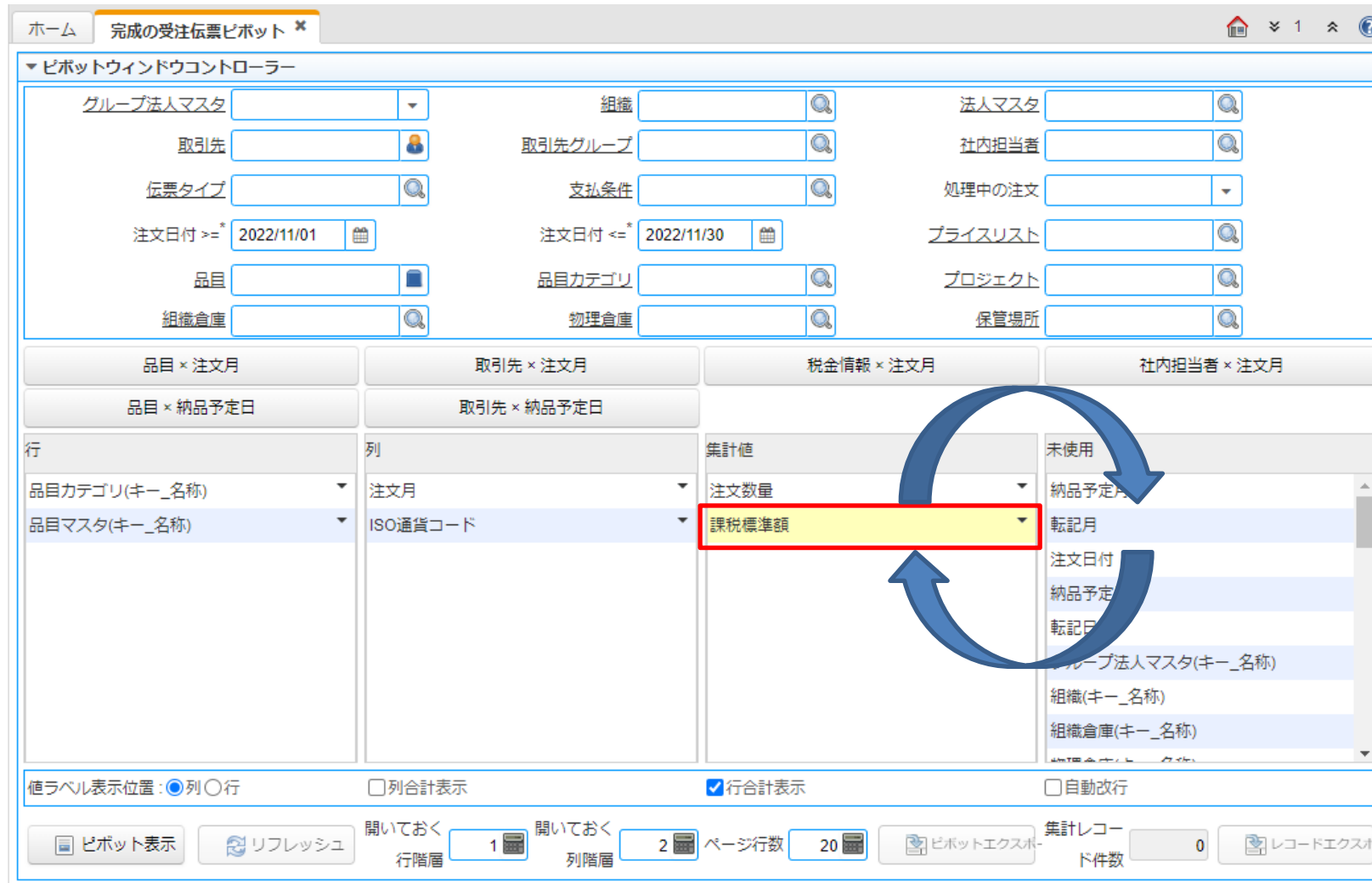
# Pivot Windowの集計軸の移動時の Out of Bounds

2022.11.18



## 事象

ピボットウィンドウを開いた直後に、分析軸を移動するとドラッグ&ドロップで移動させると「Out of Bounds」のエラーが出る時がある。



ホーム 完成の受注伝票ピボット \*

▼ピボットウィンドウコントローラー

グループ法人マスタ 組織 法人マスタ  
 取引先 取引先グループ 社内担当者  
 伝票タイプ 支払条件 処理中の注文  
 注文日付 >= 2022/11/01 注文日付 <= 2022/11/30 プライスリスト  
 品目 品目カテゴリ プロジェクト  
 組織倉庫 物理倉庫 保管場所

品目 × 注文月 取引先 × 注文月 税金情報 × 注文月 社内担当者 × 注文月  
 品目 × 納品予定日 取引先 × 納品予定日

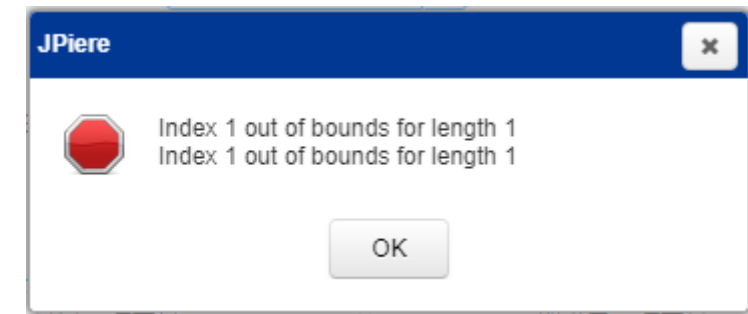
行	列	集計値	未使用
品目カテゴリ(キー_名称)	注文月	注文数量	納品予定月
品目マスタ(キー_名称)	ISO通貨コード	課税標準額	転記月
			注文日付
			納品予定
			転記日
			グループ法人マスタ(キー_名称)
			組織(キー_名称)
			組織倉庫(キー_名称)
			物理倉庫(キー_名称)

値ラベル表示位置:  列  行  列合計表示  行合計表示  自動改行

ピボット表示 リフレッシュ 開いておく 1 開いておく 2 ページ行数 20

集計レコー ド件数 0

例えば、「完成の受注伝票」ピボットで、集計値の「課税標準額」を未使用欄にドロップした、そのあとすぐに集計値に戻すと、ほぼ確実に再現できる。





「Out of Bounds」のエラーは、Pivot Windowで使用しているライブラリーが表示しており、原因は不明。

JPiereとして実装しているクラスは、スタックトレースに表示されない ->

```

server.product [Eclipse アプリケーション] C:\eclipse\pleiades202112\java\bin\javaw.exe (2022/11/18 23:33:23)
00:35:04.815=====> UiEngineImpl.error: [916]
java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 1 out of bounds for length 1
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel$CalculatorContextSpace.getOverallGrandtotalIdxMapping(TabularPivotModel.java:764)
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel.getValue(TabularPivotModel.java:459)
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel.getValue(TabularPivotModel.java:47)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:203)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:180)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:175)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:162)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.access$400(DataCellTraverser.java:139)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser.fill(DataCellTraverser.java:134)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$1$1.onNode(DataCellTraverser.java:125)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:232)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:193)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:180)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$1.onNode(DataCellTraverser.java:119)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:232)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:193)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser.fill(DataCellTraverser.java:100)
    at org.zkoss.pivot.Pivottable.onInitRender(Pivottable.java:666)
    at jdk.internal.reflect.GeneratedMethodAccessor101.invoke(Unknown Source)
    at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
    at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:586)

00:35:04.819=====> UiEngineImpl.error: [916]
java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 1 out of bounds for length 1
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel$CalculatorContextSpace.getOverallGrandtotalIdxMapping(TabularPivotModel.java:764)
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel.getValue(TabularPivotModel.java:459)
    at org.zkoss.pivot.impl.TabularPivotModel.getValue(TabularPivotModel.java:47)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:203)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:180)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:175)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.fill(DataCellTraverser.java:162)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$SingleCellFillCtx.access$400(DataCellTraverser.java:139)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser.fill(DataCellTraverser.java:134)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$1$1.onNode(DataCellTraverser.java:125)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:232)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:193)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:180)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser$1.onNode(DataCellTraverser.java:119)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:232)
    at org.zkoss.pivot.util.Trees.traverse(Trees.java:193)
    at org.zkoss.pivot.impl.util.DataCellTraverser.fill(DataCellTraverser.java:100)
    at org.zkoss.pivot.Pivottable.onInitRender(Pivottable.java:666)
    at jdk.internal.reflect.GeneratedMethodAccessor101.invoke(Unknown Source)
    at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
    at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:586)
  
```

 回避策

調査の結果、「Out of Bounds」のエラーは、Pivot Windowが集計データを保持している場合には発生しない事が判明した。  
※画面上はピボットウィンドウの集計結果が非表示になっていても、集計データを保持していれば発生しない。反対に集計データがクリアされると発生する。

そのため、次のように実装を修正する。

**・集計した結果をクリアするのは、次回のデータ集計の直前に行うようにする。-> 集計した結果のクリアタイミングの見直し。**

※これまではデータが0件の場合は、そのタイミングでクリアしていたが、このタイミングでクリアすると「Out of Bounds」のエラーが発生するので、0件の場合はクリアしないように修正する。データのカウント処理でデータがあるのが確定した後で、データを取得する直前にクリアするように修正する。

**・ピボットウィンドウを開くタイミングで、1件のデータを取得するSQLを実行し、ピボットウィンドウ自体は非表示しておく。**

※集計対象のテーブルにデータが0件の場合は、回避できないことになるが、ピボットウィンドウを使おうと考えているテーブルで、データが0件というのとはあり得ないと思うので、0件の場合は無視する。

※1件のデータ取得の処理なので、ウィンドウを開く時間はほとんど影響は無いと思われる。その他の操作感覚は、これまでと同じ