

QLIK SENSE GEO ANALYTICS

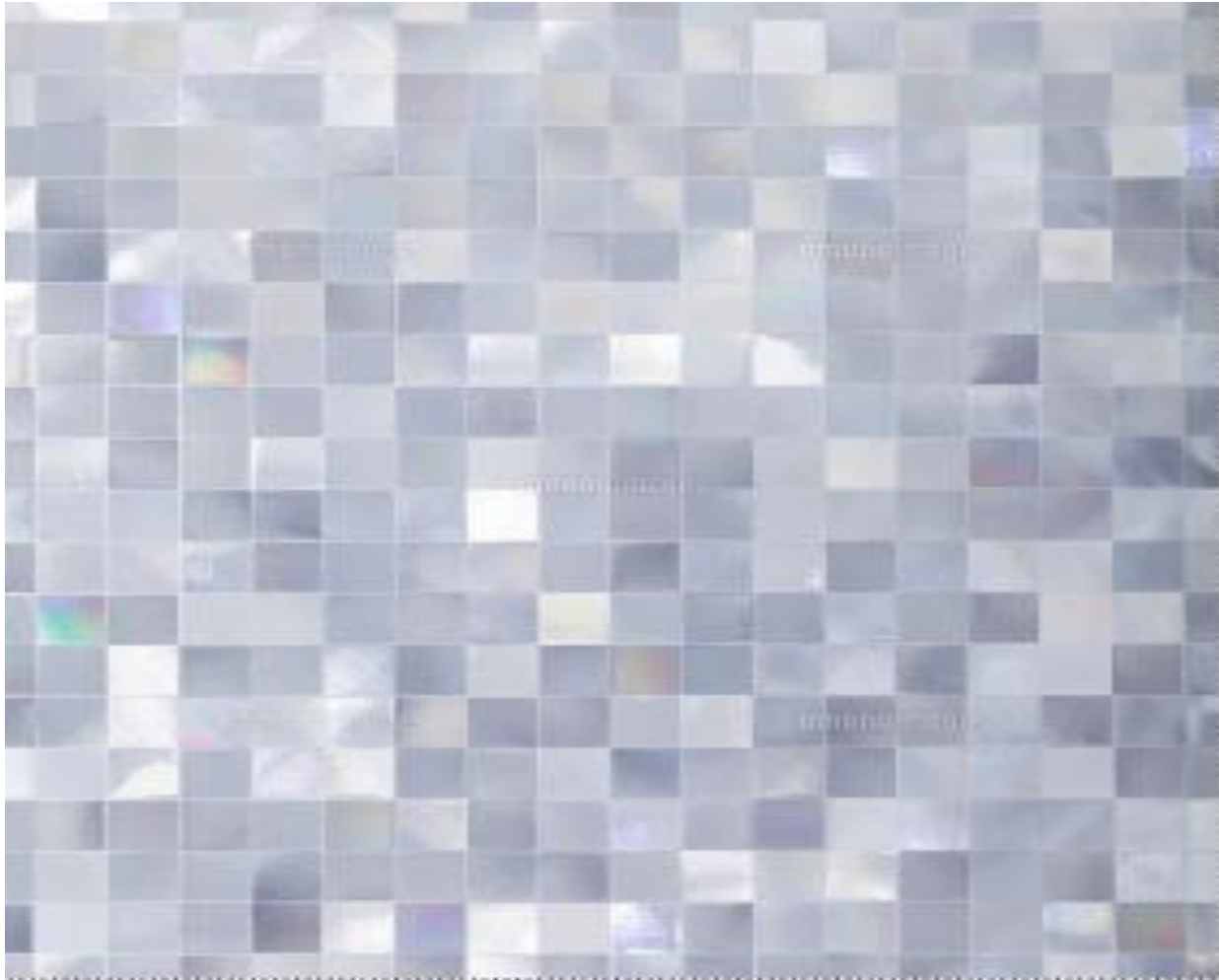
ラインレイヤー・ヒートマップ
作成手順

2019/12/20

譚 文彦

1.ラインレイヤー

- ①人、ものの移動経路を視覚的に表現するラインレイヤーを作成します。
※地図の取込み方法は割愛します。



1.ラインレイヤー

②元データについて

※ラインレイヤーの作成には、他のGEOとは異なりどこからどこへ移動したというデータが必要になります。

下記例は、EXCELにより作成、M列からN列へそれぞれ移動したデータになります。

※Qlik Sense でスクリプトにより移動位置を作成する例は後記します。
位置情報を代替する棚位置、時刻・日付データがあれば問題ありません

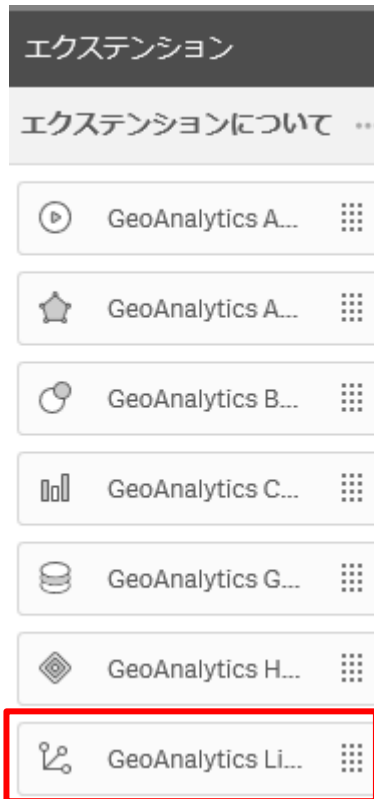
	I	J	K	L	M	N
1	作業日付.Date	作業名	Sum([数量])	Time Stamp	棚位置	移動位置
2	2019/01/07	計画出庫	42	9:00 AM	[50977.00200000006,-71446.078945]	[43930.00000000004,-92465.07894500005]
3	2019/01/07	計画出庫	1	9:00 AM	[43930.00000000004,-92465.07894500005]	[49025.00200000006,-76586.078945]
4	2019/01/07	計画出庫	20	9:01 AM	[49025.00200000006,-76586.078945]	[69100.00000000005,-84834.07901000005]
5	2019/01/07	計画出庫	53	9:03 AM	[69100.00000000005,-84834.07901000005]	[57811.00200000007,-57267.08294600004]
6	2019/01/07	計画出庫	1	9:04 AM	[57811.00200000007,-57267.08294600004]	[43930.00000000004,-90602.07894500005]
7	2019/01/07	計画出庫	2	9:10 AM	[43930.00000000004,-90602.07894500005]	[38744.00000000004,-86876.07894500005]
8	2019/01/07	計画出庫	2	9:10 AM	[38744.00000000004,-86876.07894500005]	[57811.00200000007,-53701.08294600004]

1.ラインレイヤー

③ ラインレイヤーの配置

※CADの取込み、地図の表記は手順書

Qlik Sense GEO Analytics CAD読込手順.pdf P11までと同様



・カスタムオブジェクト ⇒ エクステンション
‘Geo Analytics Line Layerを選択し’
画面上にドラッグ & ドロップ



1.ラインレイヤー

④ 軸、メジャーの設定

The screenshot shows a software interface with several sections:

- ID**: A dark header bar.
- 軸を追加**: A button to add an axis.
- Path ID**: A dropdown menu with a close icon.
- 項目**: A table with one row: Path ID | fx.
- ラベル**: A table with one row: Path ID | fx.
- From, To, Width**: A dark header bar.
- メジャーを追加**: A button to add a major tick.
- メジャーリスト**: A list with three items: ((棚位置)), ((移動位置)), and 数量.
- スタイル**: A dark header bar.
- Colors**: A dropdown menu.
- 色**: A section with a radio button for "カスタム".
- 軸ごと**: A text input field.
- 軸の選択**: A table with one row: 作業名 | fx.

軸にユニークなナンバーを入力
※今回は、ピッキングリストすべての行に1～順にNoを振り
Path IDとしている。

From : 移動開始地点の情報を入力 今回は棚位置
To: 移動終了後(予定地)の場所を入力 今回は移動位置
数量: 線の幅を表す 今回は数量の合計値とし、
合計値が大きい = 線の幅が広がる

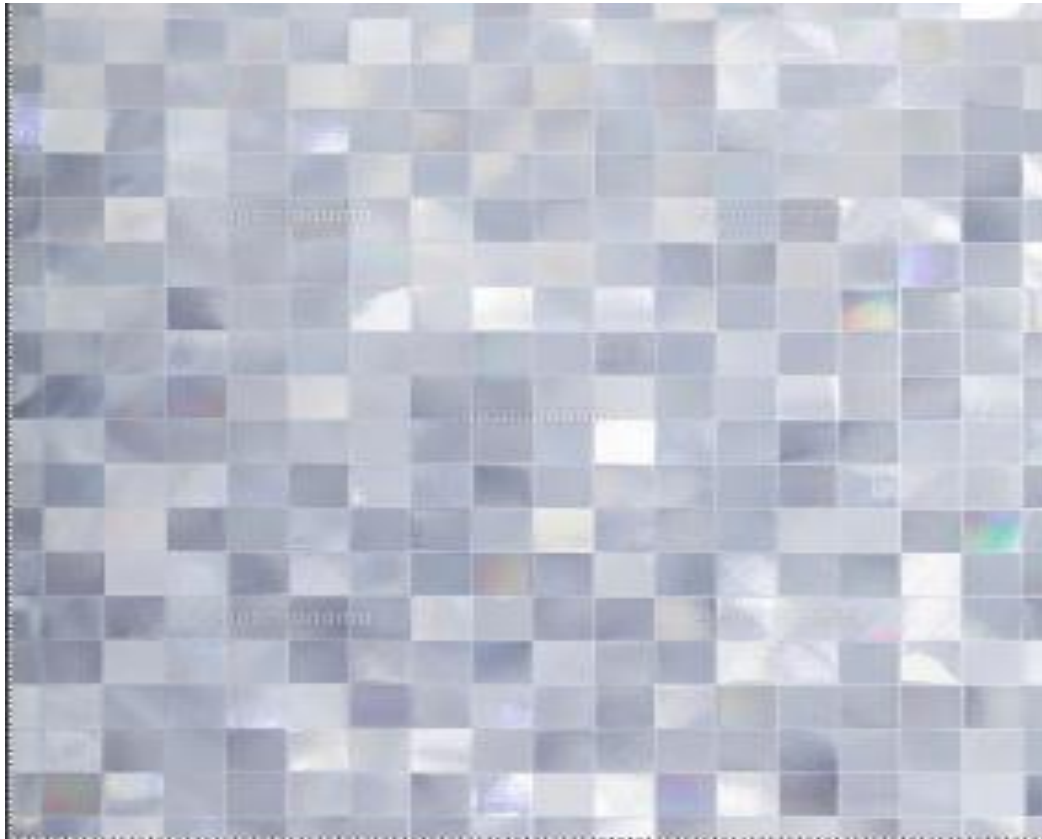
スタイル

Colors を選択することで任意の軸で色分けが可能
(数量の大小、作業名、カテゴリなど)

1.ラインレイヤー

⑤ ラインレイヤー完成

※すべてのラインを表示するとみずらくなるため、Geo Analytics Animatorで日や時間単位、製品のカテゴリ、作業員別で見ると動きが見やすくなる



補足 ラインレイヤー 元データスクリプト

位置情報を自動的に次の行のデータから持ってくるスクリプトの書き方

PickingNo	作業者名	作業者名2	Sum([Sum([数量]))]	作業日時	作業日付	Time Stamp
計			6435			
1			42	434720.375	2019/01/07	9:00 a
2			1	434720.375	2019/01/07	9:00 a
3			20	434720.375694444444444	2019/01/07	9:01 a
4			53	434720.377083333333333	2019/01/07	9:03 a
5			1	434720.377777777777778	2019/01/07	9:04 a
6			2	434720.381944444444444	2019/01/07	9:10 a
7			2	434720.381944444444444	2019/01/07	9:10 a
8			36	434720.383333333333333	2019/01/07	9:12 a
9			1	434720.385416666666667	2019/01/07	9:15 a
10			1	434720.386111111111111	2019/01/07	9:16 a
11			4	434720.388194444444444	2019/01/07	9:19 a
12			2	434720.389583333333333	2019/01/07	9:21 a
13			1	434720.390277777777778	2019/01/07	9:22 a
14			1	434720.392361111111111	2019/01/07	9:25 a
15			1	434720.392361111111111	2019/01/07	9:25 a
16			1	434720.393055555555556	2019/01/07	9:26 a
17			2	434720.393055555555556	2019/01/07	9:26 a
18			1	434720.39375	2019/01/07	9:27

補足 ラインレイヤー 元データスクリプト

前提:ある日付の中で作業員別に移動しているデータを作成する。

1行目の作業が終わった後、2行目の棚位置に移動する。

※サンプルデータ上では作業員、時刻がきれいに並んでいるが、
実際のデータは順不同の状態であることも想定する。

H	I	J	K	L	M
▼ 作業員名	▼ 作業日付.Date	▼ 作業名	▼ Sum(数量)	▼ Time Stamp	▼ 棚位置
	2019/01/07	計画出庫	42	9:00 AM	[50977.00200000006,-71446.078945]
	2019/01/07	計画出庫	1	9:00 AM	[43930.00000000004,-92465.078945]
	2019/01/07	計画出庫	20	9:01 AM	[49025.00200000006,-76586.078945]
	2019/01/07	計画出庫	53	9:03 AM	[69100.00000000005,-84834.0790100]
	2019/01/07	計画出庫	1	9:04 AM	[57811.00200000007,-57267.0829460]
	2019/01/07	計画出庫	2	9:10 AM	[43930.00000000004,-90602.0789450]

補足 ラインレイヤー 元データスクリプト

① Order by で項目を順番に並べ替える。

※ 元の別テーブルを読み込むために No concatenateで接続をさせない

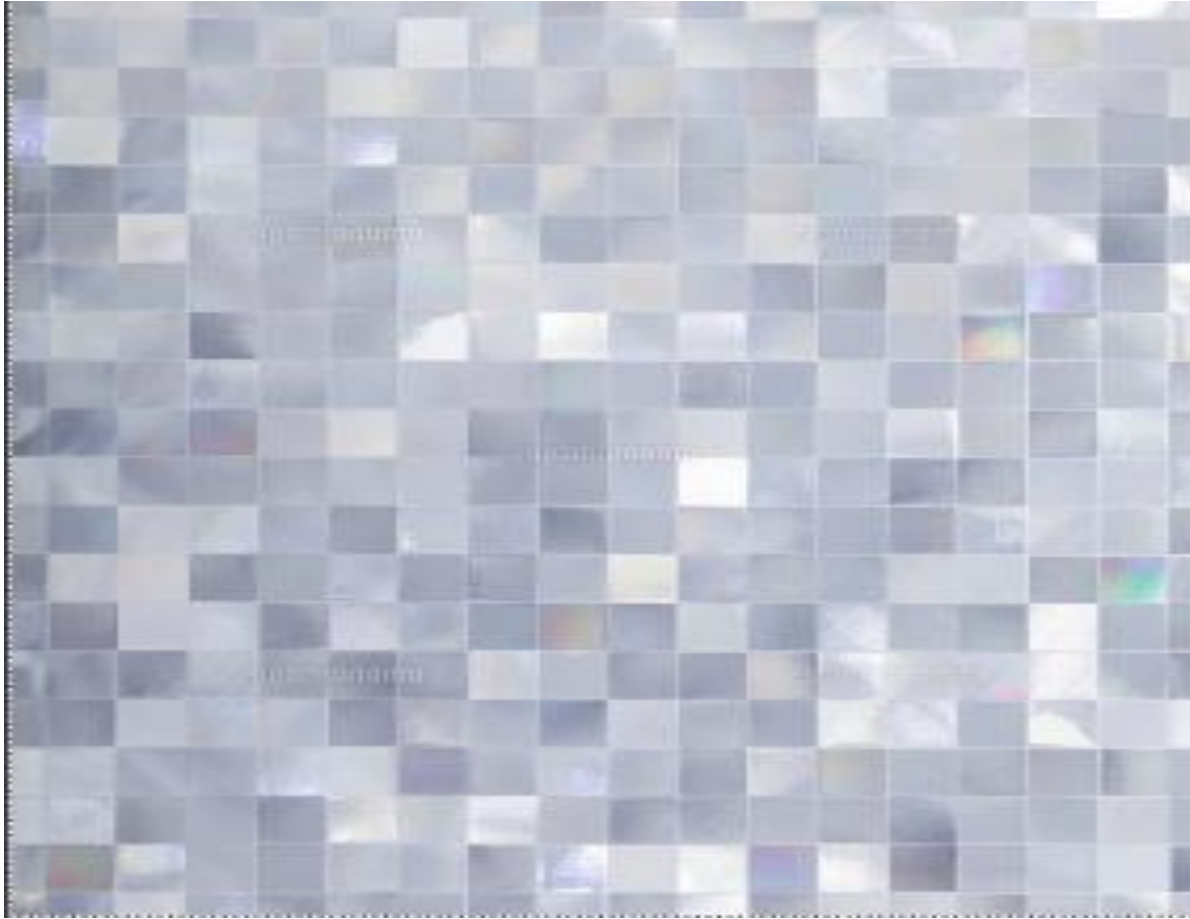
② Previous を使い条件に合致するものは次の棚位置を移動先とさせる。

サンプルファイル:ラインレイヤー用スクリプト書き方.qvf

```
20 //データを作業日付、作業者名、時間、PickingNo順に並べ替える。
21 //データ並べ替え後、作業者、日付が前の項目と同じ場合に次の棚位置が移動先と判別する
22
23 [Linetable_temp2] :
24 NoConcatenate Load
25 *
26 Resident [Linetable_temp]
27 order by [作業日付], 作業者名, 時間, PickingNo; ①
28
29 drop tables [Linetable_temp];
30
31 left join ([Linetable_temp2] )
32 Load
33     Previous(PickingNo) as PickingNo,
34     if(作業者名=Previous(作業者名) and 作業日付= Previous(作業日付),棚位置,') as 移動先 ②
35 Resident [Linetable_temp2];
36
37 [Linetable_temp3]:
38 NoConcatenate Load
```

2.ヒートマップ

①人、ものの動きの強弱を表すヒートマップを作成します



2. ヒートマップ

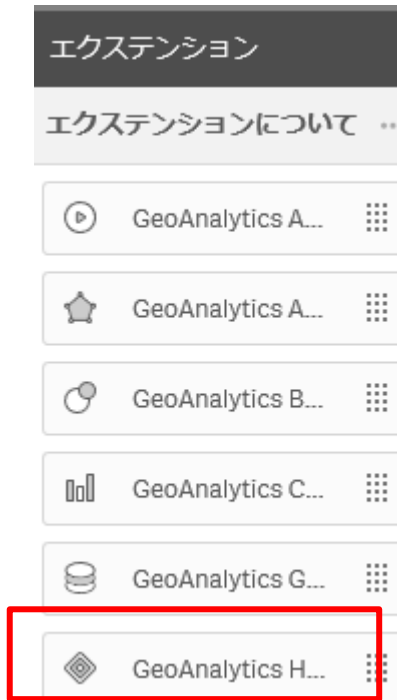
② 元データについて

棚位置や、設備位置など知りたい場所のロケーションデータのみで作成可能

※ Qlik Sense GEO Analytics CAD読み込み手順と同様のデータで問題なし

③ ラインレイヤーの配置

※CADの取込み、地図の表記は手順書
Qlik Sense GEO Analytics CAD読み込み手順.pdf P11までと同様



・カスタムオブジェクト ⇒ エクステンション
‘Geo Analytics Heat Map’を選択し
画面上にドラッグ & ドロップ



2.ヒートマップ

④ 軸、メジャーの設定

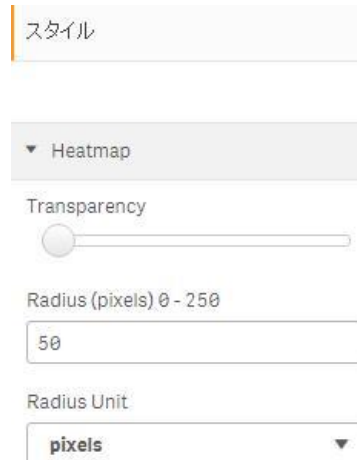


軸は棚位置などのロケーション情報を入力



メジャー

Locationには、上記と同様に棚位置などのロケーション情報を入力
Weightには、表示したい数値を入力（今回はCount）

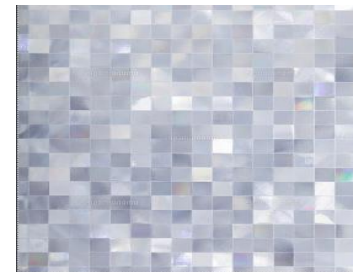


スタイル

Radiusの数値を変更することによりヒートマップの範囲を変更



Radius50



Radius200

2.ヒートマップ

⑤ ヒートマップ完成

