

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')

Mounted at /content/drive
```

```
import os
os.chdir('/content/drive/MyDrive/Colab Notebooks')
```

```
import pandas as pd
import plotly.express as px
import plotly.graph_objects as go
```

```
spldf = pd.read_csv('spldf.csv')
spldf_total = pd.read_csv('spldf_total.csv')
```

spldf.head()

Unnamed: 0	index	spICalMaxKcal	spICalMonth	spICalMaxMJ	spICalYear	spICalMinMJ	spICalCpnm	spICalMinKcal	spIym
0	0	0	10303.573	1	43.139	2013	38.947	취경동도시가스	9302.427 2013-01
1	1	1	10290.914	1	43.086	2013	38.898	취대륜이엔에스	9290.613 2013-01
2	2	2	10296.169	1	43.108	2013	38.918	취부산도시가스	9295.517 2013-01
3	3	3	10295.691	1	43.106	2013	38.917	취삼전리	9295.071 2013-01
4	4	4	10284.704	1	43.060	2013	38.874	취엑스코	9284.818 2013-01

다음 단계: [spldf 변수로 코드 생성](#) [New interactive sheet](#)

```
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=spldf_total['spIym'], y=spldf_total['spICalMaxKcal'], mode = 'lines', name='maxkcal'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=spldf_total['spIym'], y=spldf_total['spICalMinKcal'], mode = 'lines', name='minkcal'))
fig
```

```
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=spldf_total['spIym'], y=spldf_total['spICalMaxMJ'], mode = 'lines', name='maxmj'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=spldf_total['spIym'], y=spldf_total['spICalMinMJ'], mode = 'lines', name='minmj'))
fig
```

```
fig = px.line(spldf, x="spIym", y="spICalMinMJ", color="spICalCpnm")
fig
```

```
fig = px.line(spldf, x="spIym", y="spICalMaxMJ", color="spICalCpnm")
fig
```



```
fig = px.line(spldf, x="spIym", y="spICalMinKcal", color="spICalCpnm")
fig
```

```
fig = px.line(spldf, x="spIym", y="spICalMaxKcal", color="spICalCpnm")
fig
```



```
use_sp1 = pd.read_csv('한국가스공사_용도별 월 공급량_20250630.csv', encoding='cp949')
```

```
use_sp1['sp1ym'] = use_sp1['연도'].astype('str') + '-' + use_sp1['월'].astype('str')
use_sp1
```

	연도	월	용도	공급량	sp1ym	
0	2016	1	도시가스	2645618	2016-1	
1	2016	2	도시가스	2191413	2016-2	
2	2016	3	도시가스	1849750	2016-3	
3	2016	4	도시가스	1218500	2016-4	
4	2016	5	도시가스	978755	2016-5	
...	
223	2025	2	발전	1545019	2025-2	
224	2025	3	발전	1380445	2025-3	
225	2025	4	발전	1240976	2025-4	
226	2025	5	발전	1262676	2025-5	
227	2025	6	발전	1063121	2025-6	

228 rows x 5 columns

다음 단계: [use_sp1 변수로 코드 생성](#) [New interactive sheet](#)

```
use_sp1_city = use_sp1[use_sp1['용도']=='도시가스']
use_sp1_gen= use_sp1[use_sp1['용도']=='발전']
```

```
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=use_sp1_gen['sp1ym'], y=use_sp1_gen['공급량'],mode = 'lines',name="발전용가스"))
fig.add_trace(go.Scatter(x=use_sp1_city['sp1ym'], y=use_sp1_city['공급량'],mode = 'lines',name="도시가스"))
fig
```

