

## 書き込む

2021/04/03

| 例) 希望するアウトプット形式(csv)<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br>=====<br>s:string, list_1d:1次元リスト、<br>list_2d:2次元リスト |                      | リスト(1次元)(list_1d)                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                | リスト(2次元)(list_2d)                                                                                                                                                                                            | 文字列(s)                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                      | 改行なし<br>['s1', 's2', 's3']                                                                                                                                                                          | 改行あり<br>['s1\n', 's2\n', 's3\n']                                                                                               | [[ 'a1','b1','c1'],<br>[ 'a2','b2','c2'],<br>[ 'a3','b3','c3']]                                                                                                                                              | "Hello,katsu!\nFine?\nI'm fine,<br>and you?\n"                                                                                 |
| 表示                                                                                                      | print                | for s in list_1d:<br>print(s)<br><br># s1<br># s2<br># s3                                                                                                                                           | for s in list_1d:<br>print(s)<br><br># s1<br># s2<br># s3<br>#                                                                 | for row in list_2d:<br>print(row)<br><br># ['a1', 'b1', 'c1']<br># ['a2', 'b2', 'c2']<br># ['a3', 'b3', 'c3']<br><br>for row in list_2d:<br>for v in row:<br>print(v)<br><br># a1<br># b1<br># c1<br># a2... | print(s)<br><br># Hello,katsu!<br># Fine?<br># I'm fine, and you?<br>#                                                         |
| <b>write(文字列)</b><br><br>・改行は付与しない<br>・ファイルが存在しない場合は<br>新規作成する                                          | まとめて<br>(あらかじめ文字を連結) | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>f.write('\n'.join(list_1d))<br>→ 's1\ns2\ns3'<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br>=====                                                                  | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>f.write('\n'.join(list_1d))<br>→ 's1s2s3'<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br>===== | -                                                                                                                                                                                                            | with open(txt, 'w') as f:<br><br>f.write(s)<br><br>output<br>=====<br>Hello,katsu!<br>Fine?<br>I'm fine, and you?<br><br>===== |
|                                                                                                         | ループで一行ずつ             | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>for s in list_1d:<br><br>f.write(s + '\n')<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br><br>=====                                                                 | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>for s in list_1d:<br><br>f.write(s)<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br><br>=====   | -                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                              |
| <b>writelines(リスト)</b><br><br>→1次元のみ<br>→2次元はループ要<br><br>・改行は自動で付与しない                                   | リストで一気に              | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>new_list = \nlist(map(lambda s:s + '\n', list_1d))<br>→ ['s1\n', 's2\n', 's3\n']<br>f.writelines(new_list)<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br><br>===== | with open(csv_f, 'w') as f:<br><br>f.writelines(list_1d)<br><br>output<br>=====<br>s1<br>s2<br>s3<br><br>=====                 | -                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                              |
| <b>writerow(リスト)</b>                                                                                    | CSVデータ利用時            | CSVのため、素直に書き出す。<br><br>with open(csv_f, 'w') as f:<br>writer = csv.writer(f)<br>writer.writerow(list_1d)<br><br>これだと以下になる<br>s1,s2,s3<br>=====                                                      | -                                                                                                                              | with open(csv_f, 'w') as f:<br>writer = csv.writer(f)<br><br>for row in list_2d:<br>writer.writerow(row)<br><br>output<br>=====<br>a1,b1,c1<br>a2,b2,c2<br>a3,b3,c3<br>=====                                 | -                                                                                                                              |
| <b>writerows(2次元リスト)</b><br><br>・あくまで2次元<br>・引数が1次元だと要素が各行に<br>ばらけるため、2次元化しておく                          | CSVデータ利用時            | -                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                                                              | with open(csv_f, 'w') as f:<br>writer = csv.writer(f)<br><br>writer.writerows(list_2d)<br><br>output<br>=====<br>a1,b1,c1<br>a2,b2,c2<br>a3,b3,c3<br>=====                                                   | -                                                                                                                              |

## &lt;リスト書き込み時のポイント&gt;

## ①リスト要素をきちんと見る

- ・文字列かどうか？
- ・改行を含むか否か？
- ・数値だと別処理が必要

## ②どのように書き込むか

- ・まとめて書き込むか、一行ずつか
- ・改行処理をどこで行うか？(join, strip等)