

# チュートリアル 補足スライド

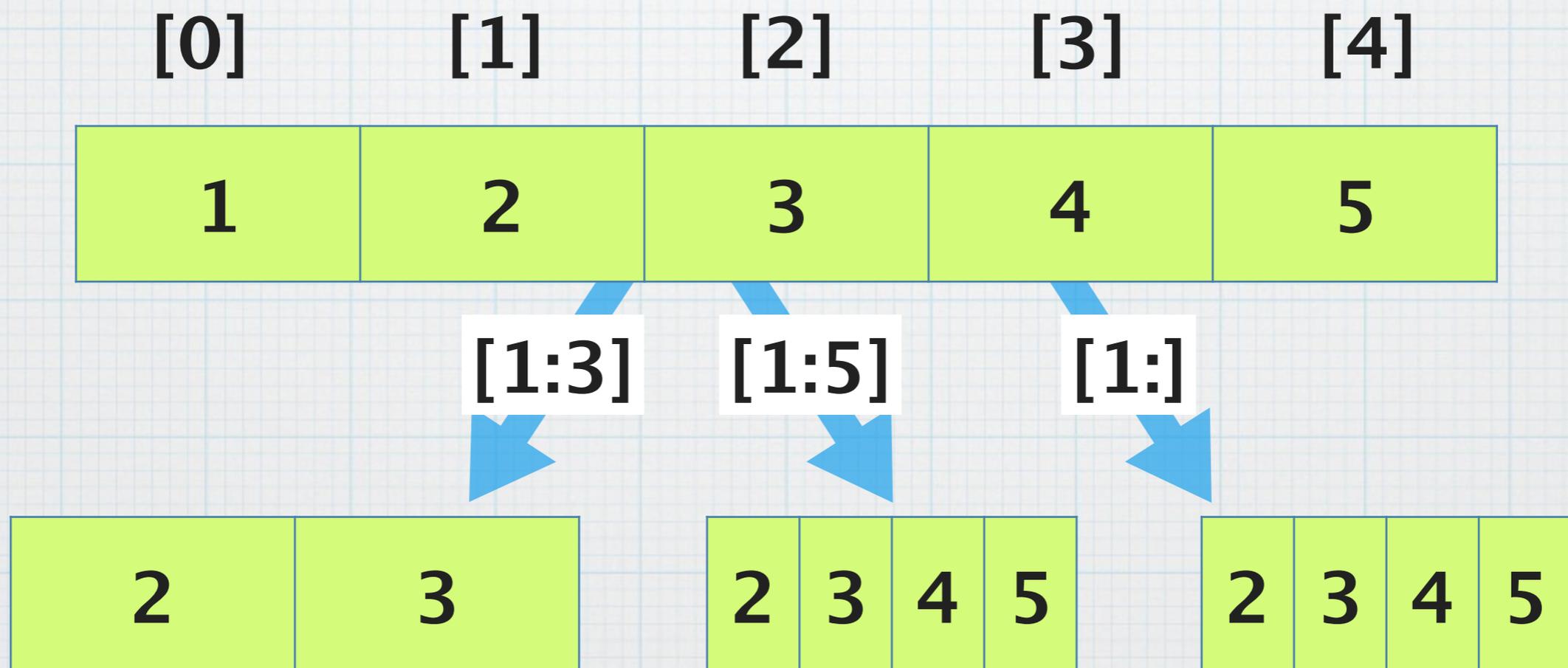
# スライス

\* リストの要素を切り出す。

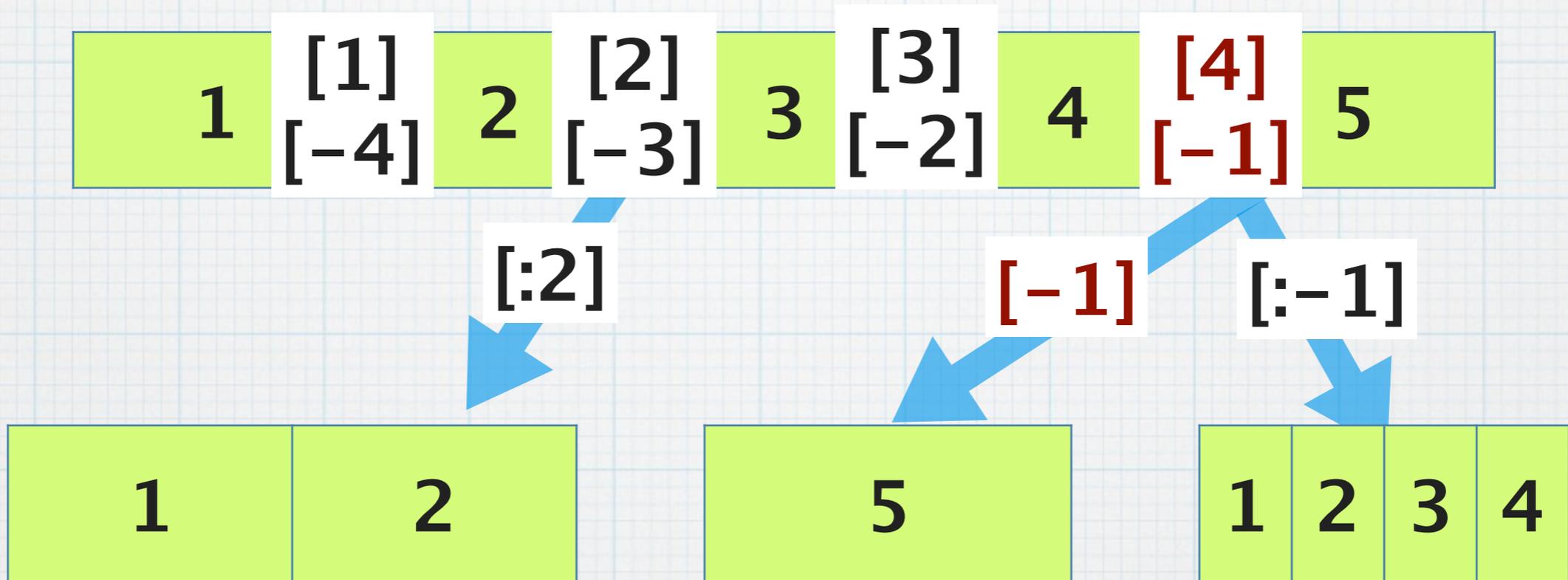
\* 例 : list = [1,2,3,4,5]

\* print list[1:3]

>> [2,3]



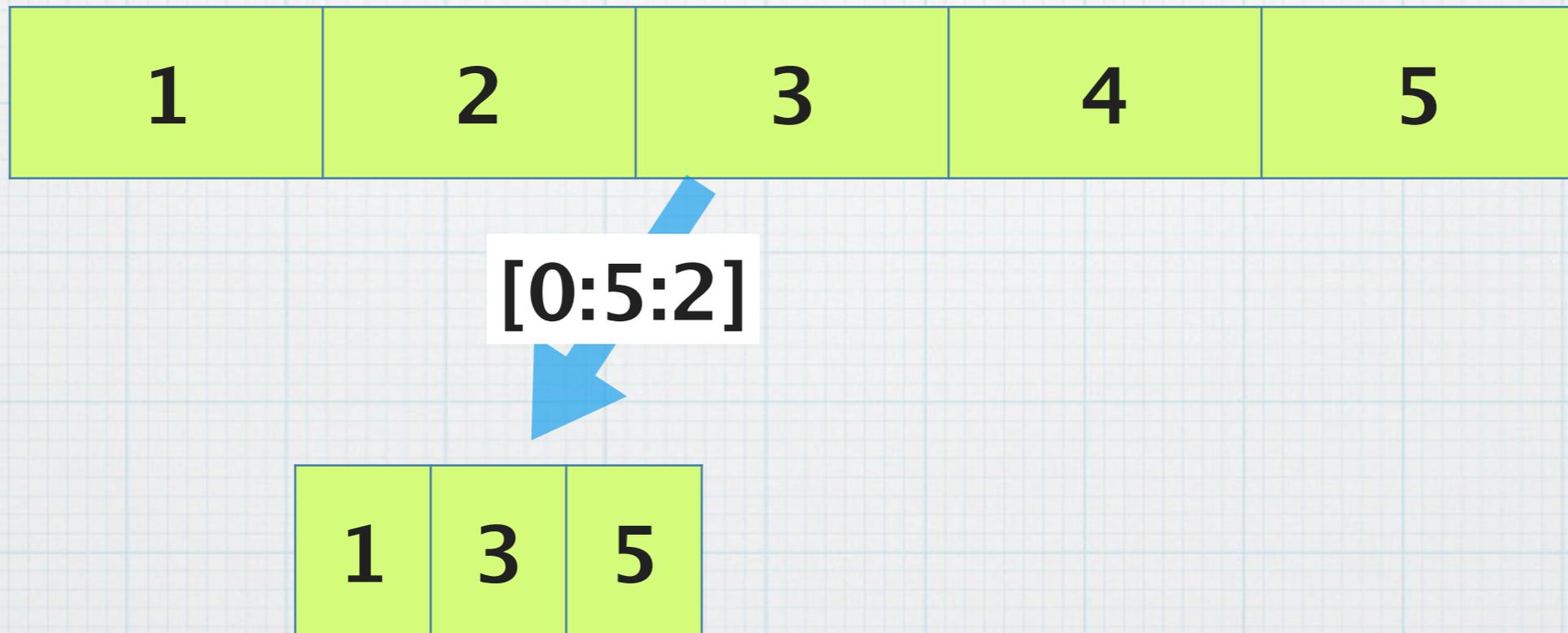
# スライス2



- \* 終端要素は区切り位置を指定するイメージ
- \* [-1]は終端要素を示す。

# スライス3

\* ステップ幅[0:5:2]



# リストの反転

- \* 1個ずつ取り出して結合する
- \* `[::-1]`でリストを作成する.
- \* `l.reverse()`による反転
- \* `for c in reversed(l):`のループによる結合 (多少速い)

# ファイル処理

\* `f = open("hightemp.txt", "r")`

(`r`=読み込みモード, `w`=書き込みモード)

```
for line in f:
```

```
    print line
```

# コマンド1

- \* wcコマンド(word count)

```
wc hightemp.txt
```

```
>> 24 98 813 hightemp.txt
```

24:行数 98:文字数 813:バイト数

- \* wc -l hightemp.txt

```
>>24 hightemp.txt
```

- \*

# コマンド2

- \* sedコマンド(stream editor)  
sed 's/置換前文字列/置換後文字列/g' ファイルPATH
- \* Linuxの場合  
sed -e "s/\t/ /g" hightemp.txt  
>> 24 98 813 hightemp.txt  
24:行数 98:文字数 813:バイト数
- \* OS Xの場合  
sed -e "s/control+v>tab/ /g"  
※タブ文字：control+vを押してからtabキーを押す

# コマンド3

- \* trコマンド  
tr パターン1 パターン2 < infile > outfile
- \* tr “¥t” “ ” hightemp.txt
- \* expandコマンド(タブをスペースに変換する)  
expand -t 1 hightemp.txt

# こまんど4

- \* cutコマンド

タブ区切りでフィールドを選択して  
出力する

```
cut -f1,3 hightemp.txt
```

```
>>
```

# パイプについて

- \* あるコマンドの出力結果を他のコマンドの入力に使う  
例： `cat hightemp.txt | cut -f1,3`  
(cutのファイル名記述部分を省略)
- \* 以降の課題でも使用
- \* catコマンド(conCATinate)  
ファイル結合のコマンドだが、中身を表示するのに使うことが多い模様

# コマンド4

- \* pasteコマンド

複数のファイルを行単位で連結する

```
paste file1 file2 ...
```

# コマンド5

- \* headコマンド  
head -n5 col1.txt
- \* tailコマンド  
tail -n5 col1.txt

# コマンド6

- \* `split -l 5 -d --verbose hightemp.txt hightemp.txt-`
- \* `-b` 数字 数字で指定するバイト数でファイルを分割する

# コマンド7

- \* sortコマンド

先頭文字で整列させる

```
cat hightemp.txt | sort
```

- \* uniqコマンド(unique)

連続して重複した行を1つにまとめる

```
cat hightemp.txt | sort | uniq
```

-cオプションでまとめた数を出力する