

전년대비 시도별 교통사망사고

○ 전년대비 시도별 교통사망사고 데이터 현황

```
# 발생년도,구분,발생건수,구성비(%),증감수,증감률
# 강원1,경기2,경남3,경북4,광주5,대구6,대전7,부산8,서울9
# 세종10,울산11,인천12,전남13,전북14,제주15,충남16,충북17
2014,1,218,4.8,-9,-4
2014,2,872,19,-45,-4.9
2014,3,401,8.7,-45,-10.1
2014,4,464,10.1,-41,-8.1
2014,5,99,2.2,-5,-4.8
2014,6,182,4.19,11.7
2014,7,99,2.2,8,8.8
2014,8,163,3.6,-47,-22.4
2014,9,386,8.4,14,3.8
2014,10,20,0.4,0,0
2014,11,103,2.2,-16,-13.4
2014,12,144,3.1,-6,-4
2014,13,400,8.7,-35,-8
2014,14,317,6.9,-35,-9.9
2014,15,86,1.9,-14,-14
2014,16,387,8.4,-5,-1.3
2014,17,242,5.3,-31,-11.4
```

전년대비 시도별 교통사망사고

1. 'ex2_전년대비_시도별_교통사망사고.csv' 파일 내용을 읽은 후 상위 3개 (발생년도, 구분, 발생건수) 데이터 확인

```
[[2.014e+03 1.000e+00 2.180e+02]  
 [2.014e+03 2.000e+00 8.720e+02]  
 [2.014e+03 3.000e+00 4.010e+02]]
```

2. 배열의 크기 확인

```
(17, 6)
```

3. 중복 지역 존재 여부 확인 (unique)

```
[ 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17.]
```

4. 부산의 모든 현황

```
[[2014.      8.    163.      3.6  -47.    -22.4]]
```

전년대비 시도별 교통사망사고

5. 전국 사고 발생건수 합계

4583

6. 전국에서 증감률이 가장 낮은 곳의 증감률

-22.4

7. 사고 발생건수가 400건 이상인 곳의 작년대비 증감수와 증감률

$\begin{bmatrix} [-45. & -4.9] \\ [-45. & -10.1] \\ [-41. & -8.1] \\ [-35. & -8.] \end{bmatrix}$