

# 기 술 검 토 서

NO. 

|   |   |
|---|---|
| 도 | 로 |
|---|---|

 — 

|    |
|----|
| 44 |
|----|

제 목 : 경찰순찰차 주차시설 설치위치 검토

2008. 9

강 원 건 설 사 업 단  
춘천 ~ 동홍천기술자문단

| 기술검토건명  | 경찰순찰차 주차시설 설치위치 검토       |         |                   |
|---------|--------------------------|---------|-------------------|
| 공 구     | 전 공 구                    | 검 토 구 분 | 도 로               |
| 검 토 기 간 | 2008. 8. 25 ~ 2008. 9. 2 | 담 당 자   | 황 영 규             |
| 근 거 공 문 | 제 강원 - 2008 - 호          | 회 신 공 문 | 제 강원자문 - 2008 - 호 |

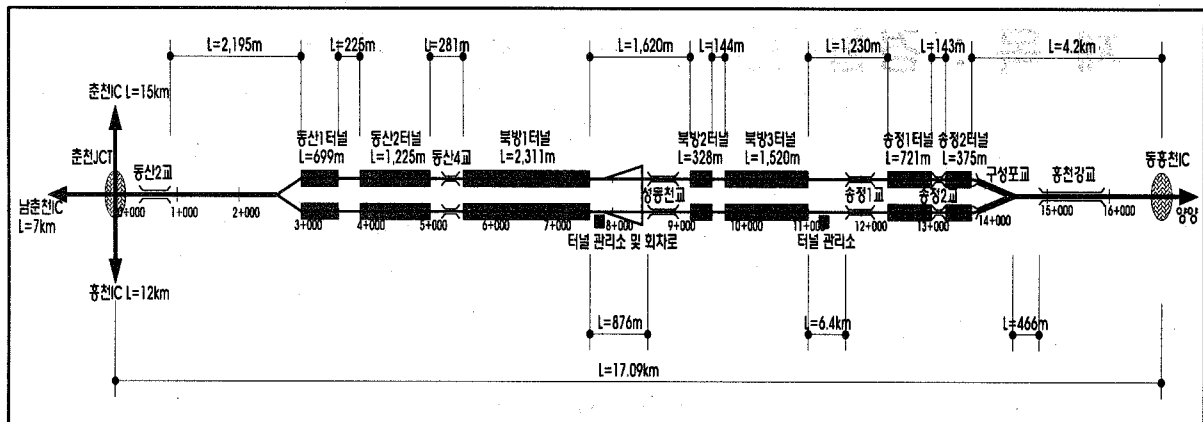
## 1. 검토목적

고속국도 제60호선 춘천-동홍천간 건설공사와 관련하여 경찰순찰차 주차시설 설치위치에 대한 적정성을 검토하고자 함.

## 2. 검토내용

### 가. 춘천 ~ 동홍천간 설계현황

#### 1) 시설물 위치 현황도



#### 2) 도로 기하구조 설계현황

##### ■ 양양방향

| 공 구 | 일반 토공 구간    | 측 점   |       | 연 장<br>(m) | 종단경사<br>(%)       | 시 거(m) |       |     | 시설물 현황        |
|-----|-------------|-------|-------|------------|-------------------|--------|-------|-----|---------------|
|     |             | 시 점   | 종 점   |            |                   | 전 방    | 위 치   | 후 방 |               |
| 1   | 춘천JCT~동산2교  | 0+700 | 0+486 | 1,186      | -2.31<br>~ +2.22  | 685    | 0+000 | 435 | 조양IC<br>춘천JCT |
|     | 동산2교~동산1터널  | 0+806 | 2+988 | 2,182      | +2.22<br>~ +3.00  | 800    | 2+360 | 635 |               |
|     | 동산1터널~동산2터널 | 3+668 | 3+904 | 225        | -1.67             | 72     | 3+740 | 164 | 동산3교          |
| 2,3 | 동산2터널~북방1터널 | 5+071 | 5+352 | 281        | -1.000            | 29     | 5+100 | 252 | 동산4교          |
|     | 북방1터널~성동천교  | 7+663 | 8+539 | 876        | -1.000<br>~ +0.80 | 280    | 8+500 | 280 |               |

| 공 구 | 일반 토공 구간    | 측 점    |        | 연 장<br>(m) | 종단경사<br>(%)        | 시 거(m) |        |     | 시설물 현황 |
|-----|-------------|--------|--------|------------|--------------------|--------|--------|-----|--------|
|     |             | 시 점    | 종 점    |            |                    | 전 방    | 위 치    | 후 방 |        |
| 3   | 성동천교~북방2터널  | 9+019  | 9+267  | 248        | +0.80              | 660    | 9+060  | 207 |        |
|     | 북방2터널~북방3터널 | 9+593  | 9+720  | 127        | +0.80<br>~ -0.50   | 67     | 9+660  | 60  |        |
|     | 북방3터널~송정1터널 | 11+240 | 12+470 | 1,230      | -2.18<br>~ -0.87   | 200    | 11+700 | 525 | 송정1교   |
| 4   | 송정1터널~송정2터널 | 13+191 | 13+329 | 138        | ~ -1.87<br>~ +0.70 | -      | -      | -   | 송정2교   |
|     | 구성포교~홍천강교   | 14+381 | 14+847 | 466        | -1.78              | 300    | 14+760 | 480 |        |
|     | 홍천강교~동홍천IC  | 15+847 | 16+390 | 1,238      | +1.15              | 215    | 16+140 | 215 | 동홍천IC  |

■ 서울방향

| 공 구 | 일반 토공 구간    | 측 점    |        | 연 장<br>(m) | 종단경사<br>(%)      | 시 거(m) |        |     | 시설물 현황      |
|-----|-------------|--------|--------|------------|------------------|--------|--------|-----|-------------|
|     |             | 시 점    | 종 점    |            |                  | 전 방    | 위 치    | 후 방 |             |
| 4   | 동홍천IC~홍천강교  | 16+390 | 14+847 | 1,238      | -1.15            | -      | 16+320 | 215 | 동홍천IC       |
|     | 홍천강교~구성포교   | 15+863 | 14+360 | 503        | +1.79            | 480    | 14760  | 300 |             |
|     | 송정2터널~송정1터널 | 13+318 | 13+175 | 143        | -0.70<br>~ +1.87 | -      | -      | -   | 송정2교        |
| 3   | 송정1터널~북방3터널 | 12+496 | 11+280 | 1,216      | +0.87<br>~ +2.18 | 705    | 11+580 | 300 | 송정1교        |
|     | 북방3터널~북방2터널 | 9+762  | 9+618  | 144        | +0.89            | 62     | 9+700  | 82  |             |
| 2   | 북방2터널~북방1터널 | 9+290  | 7+670  | 1,620      | -1.57<br>~ +1.00 | 890    | 8+400  | 515 | 성동천교<br>회차로 |
|     | 북방1터널~동산2터널 | 5+380  | 5+118  | 262        | +1.00<br>~ +1.67 | 200    | 5+180  | 62  | 동산4교        |
| 1   | 동산2터널~동산1터널 | 3+893  | 3+700  | 193        | +1.67            | 93     | 3+800  | 100 | 동산3교        |
|     | 동산1터널~동산2교  | 3+001  | 0+806  | 2,195      | -3.00<br>~ -2.22 | 900    | 1+860  | 450 |             |
|     | 동산2교~춘천JCT  | 0+486  | 0-700  | 1,186      | -2.22<br>~ +2.31 | 220    | 0+000  | 695 | 춘천JCT       |

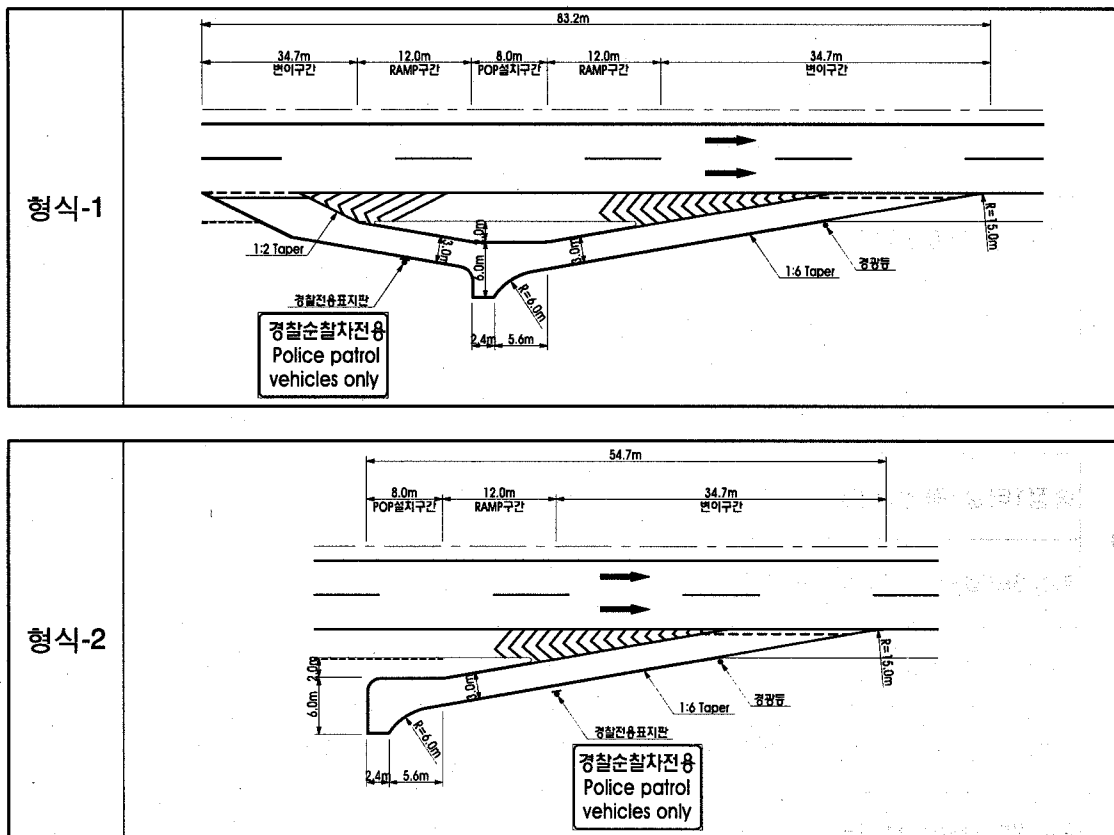
나. 경찰순찰차 주차시설 설치기준 검토 【설계도10202 - 612호 (2003. 12. 31)】

1) 위치 선정시 고려사항

- 본선 선형 및 기하구조 고려시 과속이 우려되는 위치(직선부 내리막 구간)
- 절·성경계부로서 입지가 유리한 곳
- 사고다발 우려 구간
- 전·후방 시인성이 양호한 위치
- 함정단속의 시비가 없도록 곡선구간, 시거 불량구간 등 교통 안정상 불리한 위치는 제외
- 방향별 별도시설 설치

2) 형식 및 규격

- 포켓형은 변이구간이 없어 배제하고 망루형으로 검토
- 형식-1은 순찰차의 진·출입은 용이한 반면 일반차량 진입방지 곤란
- 형식-2는 일반차량 진입방지가 용이한 반면 순찰차 진입이 다소 불편



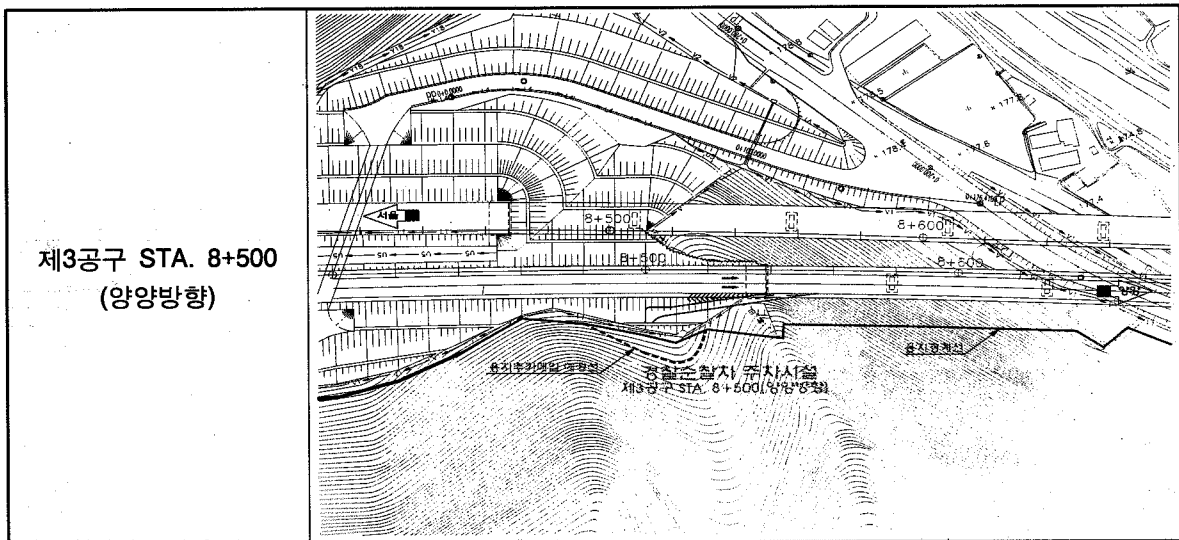
- 따라서, POP형식은 POP의 기능유지와 고속도로 관리의 용이성을 고려하여 순찰차의 진입이 다소 불편하더라도 순찰차의 이용빈도가 높지 않으므로, 일반차량의 진입방지가 가능하고 소요부지 및 공사비측면에서 상대적으로 유리한 형식-2적용이 바람직함.

## 다. 경찰순찰차 주차시설 위치선정

### 1) 양양방향

| 공 구 | 검 토 구 간     | 측 점    |        | 검토위치   | 검 토 의 건                                                                                                       |
|-----|-------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |             | 시 점    | 종 점    |        |                                                                                                               |
| 1   | 춘천JCT~동산2교  | 0+700  | 0+486  | 0+000  | - 주변에 조양IC 및 춘천JCT가 위치하여 교통 안전상 불리                                                                            |
|     | 동산2교~동산1터널  | 0+806  | 2+988  | 2+360  | - 시야확보가 용이하나, 오르막구간으로 과속 우려가 적음                                                                               |
|     | 동산1터널~동산2터널 | 3+668  | 3+904  | 3+740  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
| 2   | 동산2터널~북방1터널 | 5+071  | 5+352  | 5+100  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
|     | 북방1터널~성동천교  | 7+663  | 8+539  | 8+500  | - 내리막구간으로 과속의 우려가 있으며, 전·후방 시인성이 양호함.<br>- 위치선정시 고려사항을 종합하여 검토한 결과 춘천~동홍천 구간내에서 경찰순찰차 주차시설 설치위치로 최적인 것으로 판단됨. |
| 3   | 성동천교~북방2터널  | 9+019  | 9+267  | 9+060  | - 시야확보가 용이하나, 오르막구간으로 과속 우려가 적음                                                                               |
|     | 북방2터널~북방3터널 | 9+593  | 9+720  | 9+660  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
|     | 북방3터널~송정1터널 | 11+240 | 12+470 | 11+700 | - 내리막구간으로 과속의 우려가 있으나, 시거 확보가 다소 불리함.                                                                         |
| 4   | 송정1터널~송정2터널 | 13+191 | 13+329 | -      | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 경찰순찰차 주차시설 설치공간 없음                                                                         |
|     | 구성포교~홍천강교   | 14+381 | 14+847 | 14+760 | - 내리막구간으로 과속의 우려가 있으며, 전·후방 시인성이 양호하나, 용지추가확보에 어려움이 예상됨.                                                      |
|     | 홍천강교~동홍천IC  | 15+847 | 16+390 | 16+140 | - 시야확보가 불리하며, 오르막구간으로 과속 우려가 적음                                                                               |

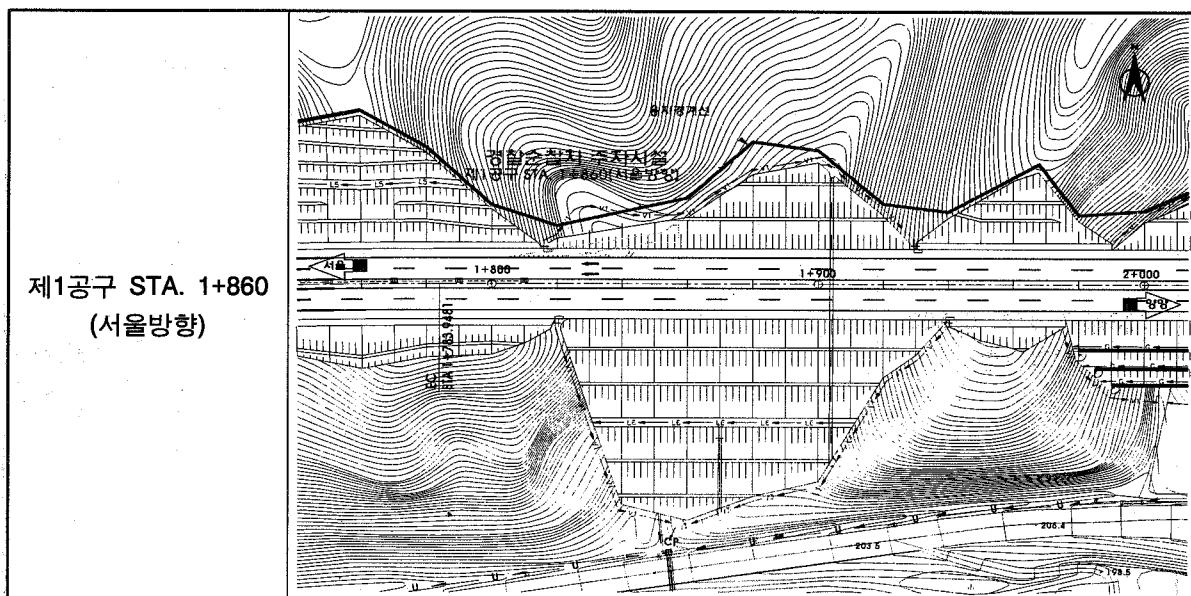
### ■ 경찰순찰차 주차시설(형식-2) 설치위치



■ 서울방향

| 공 구 | 검 토 구 간     | 측 점    |        | 검토위치   | 검 토 의 건                                                                                                       |
|-----|-------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |             | 시 점    | 종 점    |        |                                                                                                               |
| 4   | 동홍천IC~홍천강교  | 16+390 | 14+847 | 16+320 | - 주변에 동홍천IC가 위치하여 교통 안전상 불리                                                                                   |
|     | 홍천강교~구성포교   | 15+863 | 14+360 | 14760  | - 시야확보가 용이하나, 오르막구간으로 과속 우려가 적음                                                                               |
|     | 송정2터널~송정1터널 | 13+318 | 13+175 | -      | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 경찰순찰차 주차시설 설치공간 없음                                                                         |
| 3   | 송정1터널~북방3터널 | 12+496 | 11+280 | 11+580 | - 시야확보가 용이하나, 오르막구간으로 과속 우려가 적음                                                                               |
|     | 북방3터널~북방2터널 | 9+762  | 9+618  | 9+700  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
| 2   | 북방2터널~북방1터널 | 9+290  | 7+670  | 8+400  | - 내리막구간으로 과속의 우려가 있으며, 전·후방 시인성이 양호하나, 주변에 터널 관리용 회차로가 위치하여 POP 설치시 회차로 변경이 불가피함.                             |
|     | 북방1터널~동산2터널 | 5+380  | 5+118  | 5+180  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
| 1   | 동산2터널~동산1터널 | 3+893  | 3+700  | 3+800  | - 터널과 터널 사이의 단구간으로 시거확보가 불량                                                                                   |
|     | 동산1터널~동산2교  | 3+001  | 0+806  | 1+860  | - 내리막구간으로 과속의 우려가 있으며, 전·후방 시인성이 양호함.<br>- 위치선정시 고려사항을 종합하여 검토한 결과 춘천~동홍천 구간내에서 경찰순찰차 주차시설 설치위치로 최적인 것으로 판단됨. |
|     | 동산2교~춘천JCT  | 0+486  | 0-700  | 0+000  | - 주변에 춘천JCT가 위치하여 교통 안전상 불리                                                                                   |

■ 경찰순찰차 주차시설(형식-2) 설치위치



## 다. 검토결론

고속도로 이용차량의 교통 안전 지도, 단속 및 사고 처리 등을 위하여 경찰청에서 운영중인 고속도로 순찰차의 안전한 주차 및 감시공간에 대한 시설을 검토한 결과,

- 춘천~동홍천간 고속도로 구간의 총연장은 17.09km로 POP는 양방향 1개소씩 설치가 필요하며, 설치규격은 일반차량의 진입방지가 가능하고 소요부지 및 공사비측면에서 상대적으로 유리한 **형식-2**를 적용함.
- 또한, POP 설치위치는 과속이 우려되는 내리막 구간 및 전·후방 시인성이 양호한 위치를 선정하였으며, 검토된 POP위치는 다음과 같음.

| 공 구  | 설치위치       | 방 향 | 규격 및 형식        | 비 고 |
|------|------------|-----|----------------|-----|
| 제1공구 | STA. 1+860 | 서 울 | 형식-2 (역방향 진입형) |     |
| 제3공구 | STA. 8+500 | 양 양 | 형식-2 (역방향 진입형) |     |