

2024 예천 저수령 그란폰도

교통통제계획서 March 2024

Proposal by XCWORKS



JEOSURYEONG
TOPOGRAPHY

대회개요

OVERVIEW



행사명	2024 예천 저수령 그란폰도
일자	2024. 4. 6. 토요일
행사장소	예천스타디움 및 예천, 문경, 단양군 일원
참가인원	전국 국내 자전거 동호인 - Challenge A 103.6km 1,500명 - Challenge B 93.3km 500명

대 회 일 정

SCHEDULE

4월 6일 (토)

구 분	시 간	내 용	참 석 자	장 소
예천스타디움 및 예천, 문경, 단양일원	06:00 ~ 07:50 / 1h 50m	Village Open	대회참가자	예천스타디움
	06:00 ~ 15:00 / 9h	협찬업체 부스별 이벤트	대회참가자	
	07:50 ~ 08:00 / 10m	개막식	대회참가자, VIP	
	08:00 ~ 14:30 / 7h 30m	그란폰도 진행	대회참가자	예천군 일원 / 라이딩코스
	14:30 ~ 15:00 / 30m	시상식 & 경품추첨	대회참가자, VIP	예천스타디움
	15:00 ~	행사 종료	운영진	

* 개회식 및 경품행사는 상황에 따라 생략될 수 있습니다.

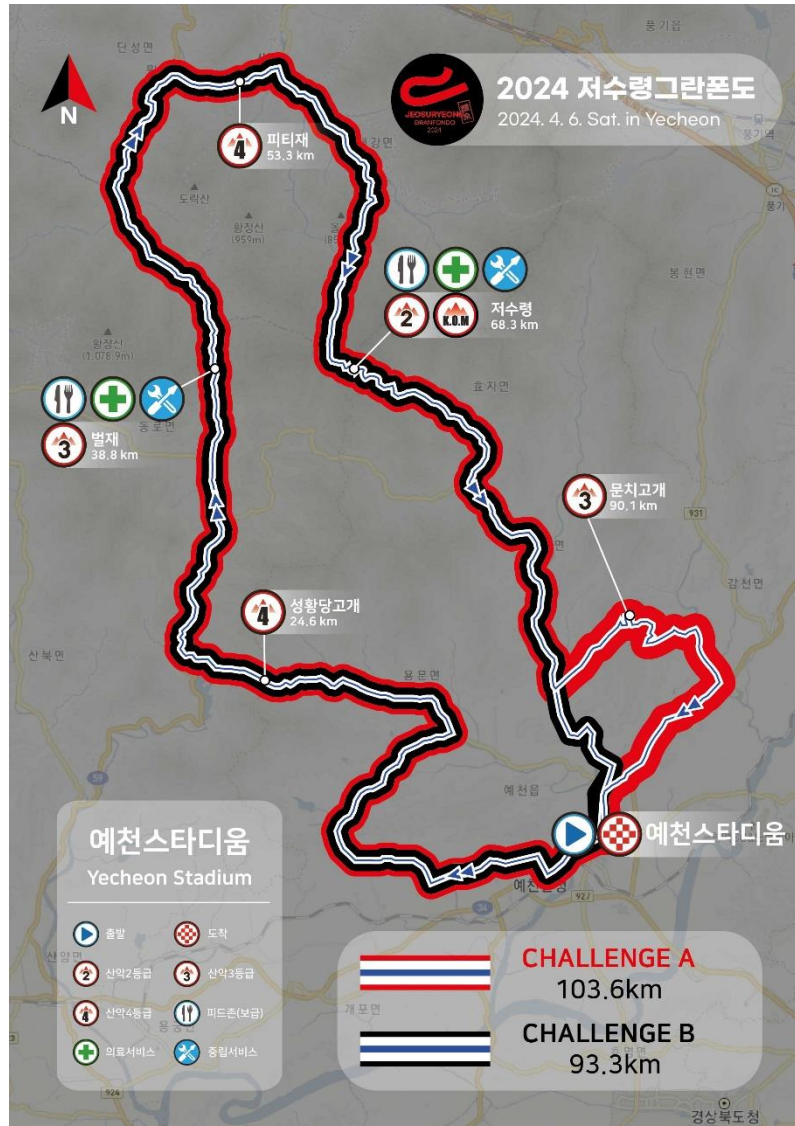


START/FINISH LAYOUT



대회코스

COURSE LAYOUT



Challenge A 103.6km

(출발) 예천스타디움 ▶ 성황당 고개 ▶

별재 (제1보급소) ▶ 피티재 ▶

저수령 (제2보급소) ▶ 문치고개 ▶

(도착) 예천스타디움

Challenge B 93.3km (문치고개 제외)

(출발) 예천스타디움 ▶ 성황당 고개 ▶

별재 (제1보급소) ▶ 피티재 ▶

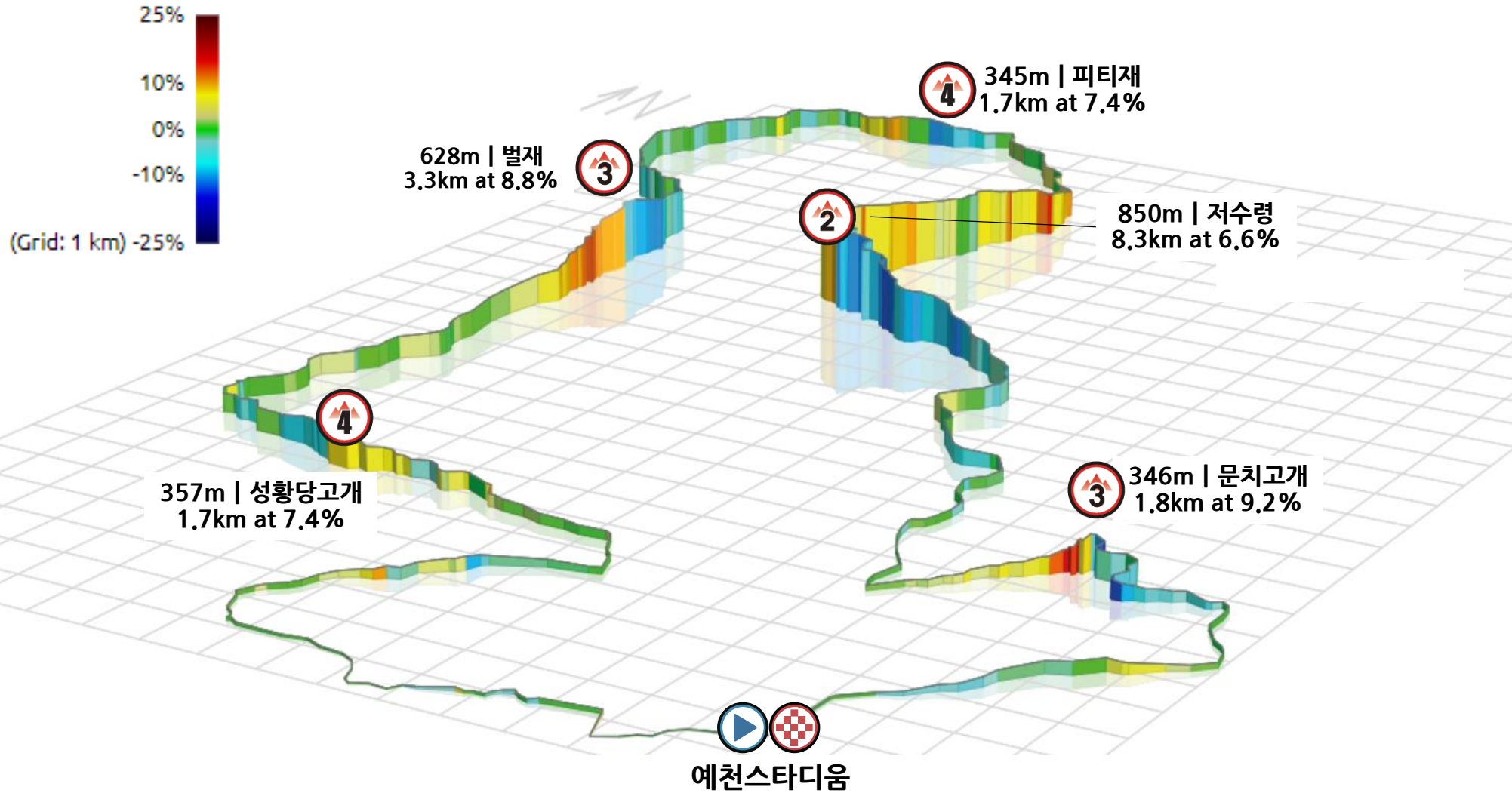
저수령 (제2보급소) ▶ (도착) 예천스타디움

Challenge A / B 2개 코스 운영

- 출발 병목 해결을 위해 행사장 예천스타디움광장으로 변경

대회코스

3D COURSE MAP



경주 운영 계획

마셜운영

■ 마셜 운영

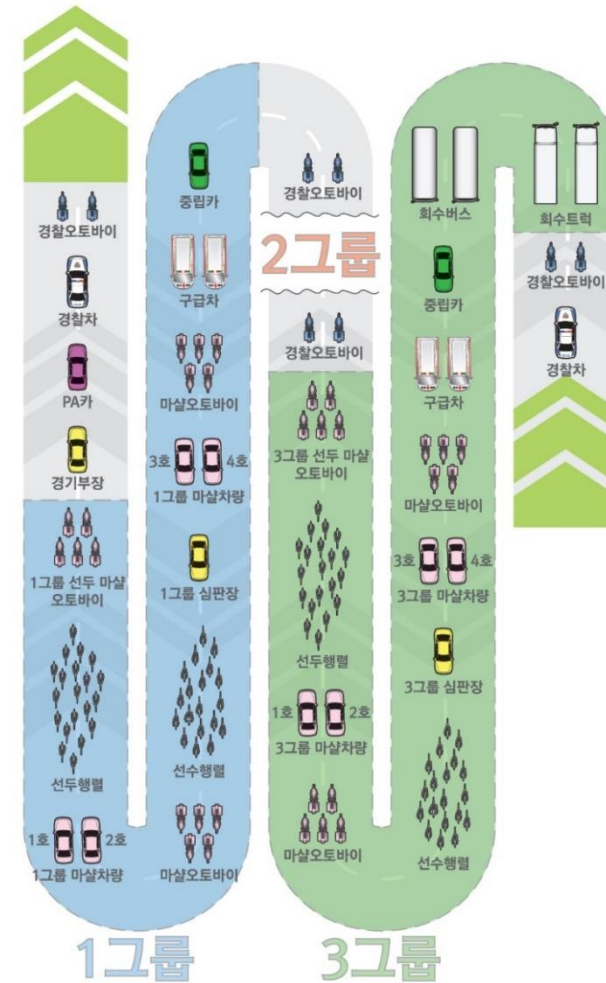
- 코스 및 그룹별 차량과 오토바이 마셜 배치
- 주요 교통통제 교차로 및 내리막 위험지역 고정마셜 다수배치
- 대회 전 마셜 교육 및 코스답사 실시

구분	차량	오토바이마셜
대열 선두	1	5
대열 중-후미	1	15
대열 최후미(버스/트럭)	4/4	5
구급차	4	-
합 계	14	25

- 고정 마셜은 답사 시, 위험지역 파악 및 경찰 협의 후 투입 인력 계획 작성



[경주대열도 예시]

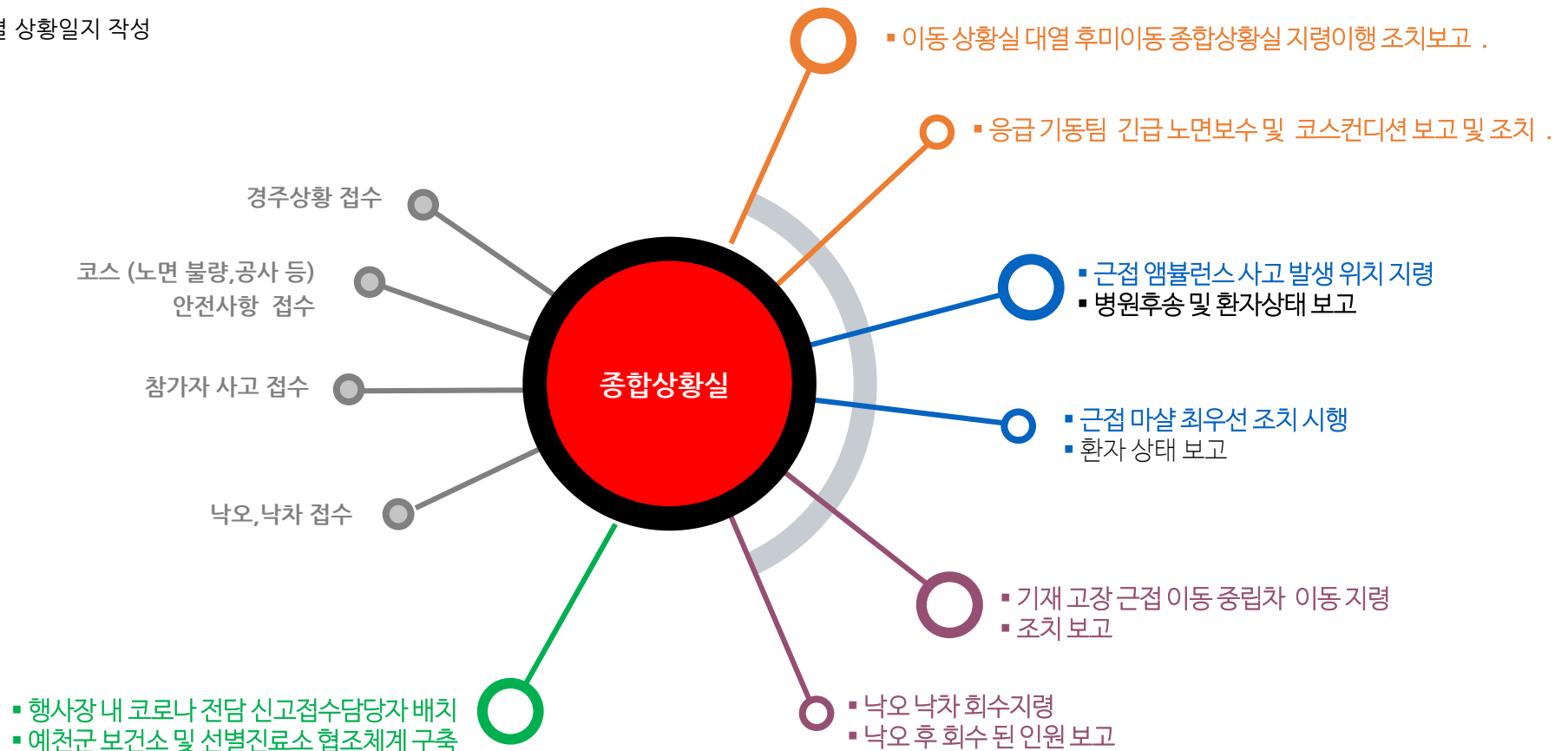


코스 운영 계획

종합상황실 운영

■ 종합상황실 운영계획

- 대회 전반을 CONTROL 할 수 있는 상황실 운영 및 행사장 내 코로나 전담 신고접수 담당자 지정 운영
- 종합상황실 운영매뉴얼 작성
- 대회운영 차량 및 운영요원 전국커버리지 가능한 LTE 무전기 사용 / 행사장 통제용 아날로그 무전기 병행
- LTE 무전기 위치파악을 통한 중앙관제 시스템 활용
- 시간대별 상황일지 작성



안 전 계 획

응급기동반 운영

■ 응급기동반 운영

- 대회 전 3일 전 1회, 전일 1회, 행사 당일 새벽 1회 코스 보수 및 안전물 (시설물 및 주의현수막, 표지판)설치
- 대회당일 출발 2시간 전 코스출발, 코스상태 상황실 보고, 도로청소, 도로보수시행
- 라이딩 장애 요소 제거 및 종합상황실 응급 지령 이행
- 대열 후미에서 쓰레기 수거

■ 응급기동반 장비

구분	기동캐리어	엔진송풍기	충전 임팩드릴	삽	빗자루	일회용 아스콘	기타
수량	1	1	2	5	5	30포	마대 및 쓰레기봉투
용도	작업용품운송	도로이물질제거	탄력봉 제거	도로이물질제거	도로이물질제거	도로보수	동물사체처리



안 전 계 획

위험구간 안전계획

■ 내리막 구간 안전계획

- 저수령 벌재 등 주요내리막 위험구간 사전 LED 앰프 에어간판 설치
- 블라이드 커브 구간 사전 A보드 및 현수막 안내
- 급 커브 및 내리막 위험 구간 에어매트 에어간판 설치
- 고정마살 배치 하여 깃발과 호각으로 주의 환기

구분	LED		에어매트		에어간판
위치	저수령 내리막	벌재 내리막	저수령 내리막	벌재 내리막	주요내리막
수량	2	1	20	10	10



안 전 계 획

내 리 막 및 컷오프 계획

■ 내리막 구간 평속 45km 이상 속도제한

- 내리막 구간에서 사고 발생률 가장 높음
- 내리막 구간 평속 45km 이상 기록 시 시상제외 사전 공지
- 계측팀에서 내리막길 구간 속도 측정

시상 AWARD	KOM	시상품 PERK
	남/녀 부문 각 1명(ROAD/MTB 구분없음) Male/Female each (No separation for ROAD/MTB)	콤저지 & 시상품 KOM Jersey & Perk
	※ 저수령 내리막 평속 45km 이상 기록 시 시상제외 ※ 완주 못 할 경우 시상제외	

■ 컷-오프 계획

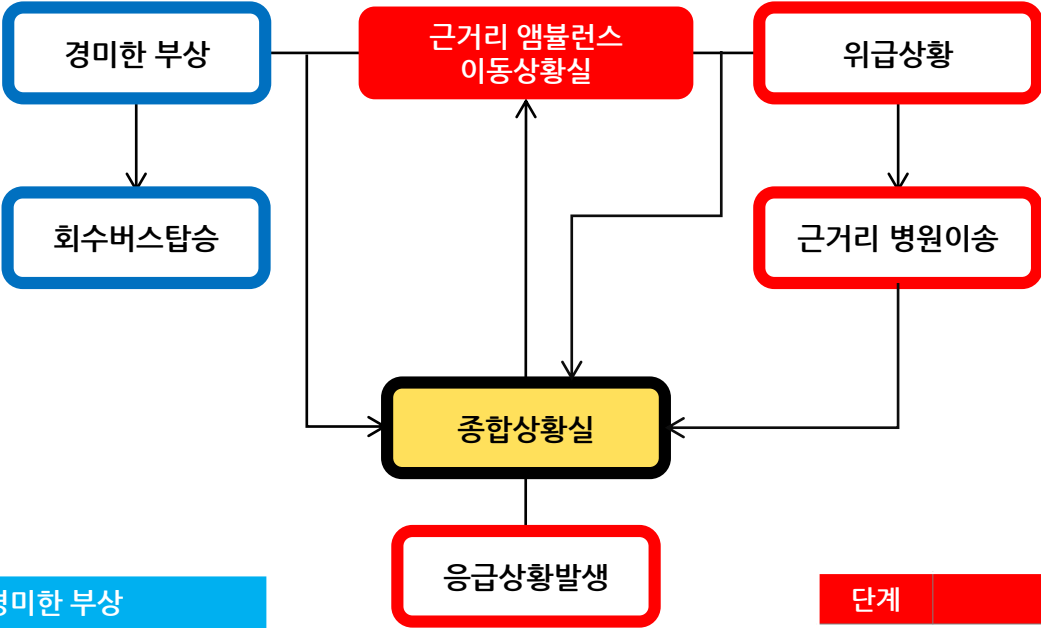
- 저수령 정상 13시
 - ※ 13시 이 후, 저수령 내리막 통과 금지 회수버스 탑승 후 행사장 복귀
- 대제사거리 13시 30분 이후 챌리지 A 코스 진입불가
 - ※ 대제사거리 직진해서 행사장 복귀



안 전 계 획

위험구간 안전계획

■ 코스 내 상황보고체계



단계	경미한 부상
1단계	상황발생
2단계	EMS 처치 후 회수버스 탑승
3단계	상황실 상황보고

단계	응 급 시
1단계	상황발생
2단계	근거리 앰불런스 지령
3단계	이송 중 환자상태 상황실 보고
4단계	병원 도착 처치 후 환자 상태 보고

교통통제 계획

사전준비

■ 교통통제 우회안내 및 버스운송사 사전협조

- 코스 내 운영 노선 버스 운송사에 안내 공문 발송 / 대회 시간, 코스 안내 및 서행, 안전주행 요청
- 대회 당일 주요 모바일 네비게이션 교통통제 따른 우회도로 안내 요청 공문 발신
- 네비게이션 안내 시 시간대별 통과 코스를 제외한 우회도로 안내 요청
- 주요 모바일 네비게이션
 - T MAP, KAKAO MAP

■ 교통통제 안내 및 위험표지 사인물 사전 게첨

- 대회 10일 전, 경찰요구 게첨위치 및 주요교차로, 마을입구 등 교통통제(통제일시 명확하게 표시) 현수막 게첨
- 대회 3일전 위험구간 및 행사장, 주차금지 안내 표지판 설치
- 코스 관할 지자체 교통통제 안내 면 및 리,동사무소 전달
- 대회 7일전 교통통제 안내문 요구 지자체에 안내문 전달
- 내리막 위험구간, 요철, 도로 포장 불량 등 위험안내 표지판 및 현수막 게첨



내리막 감속!
SLOW DOWN!



보행자 주의!
급커브 주의!



교통통제 안내 2024. 4. 6(토) 10:50 - 14:40

대제사거리 - 문치고개 - 예천천문우주센터

대제사거리 - 문치고개 - 예천온천 앞 사거리 - 덕울사거리(우주센터)

자전거대회로 **교통이 부분적으로 통제**되오니 양해 바랍니다.

 예천경찰서  예천군청



4월 6일(토) 2024 저수령그란폰도

자전거 대회 진행 중 입니다.

전방주시·서행 부탁드립니다.

협조에 감사드립니다.

 예천경찰서  예천군청

교통통제계획

경찰협조사항

세부협조사항

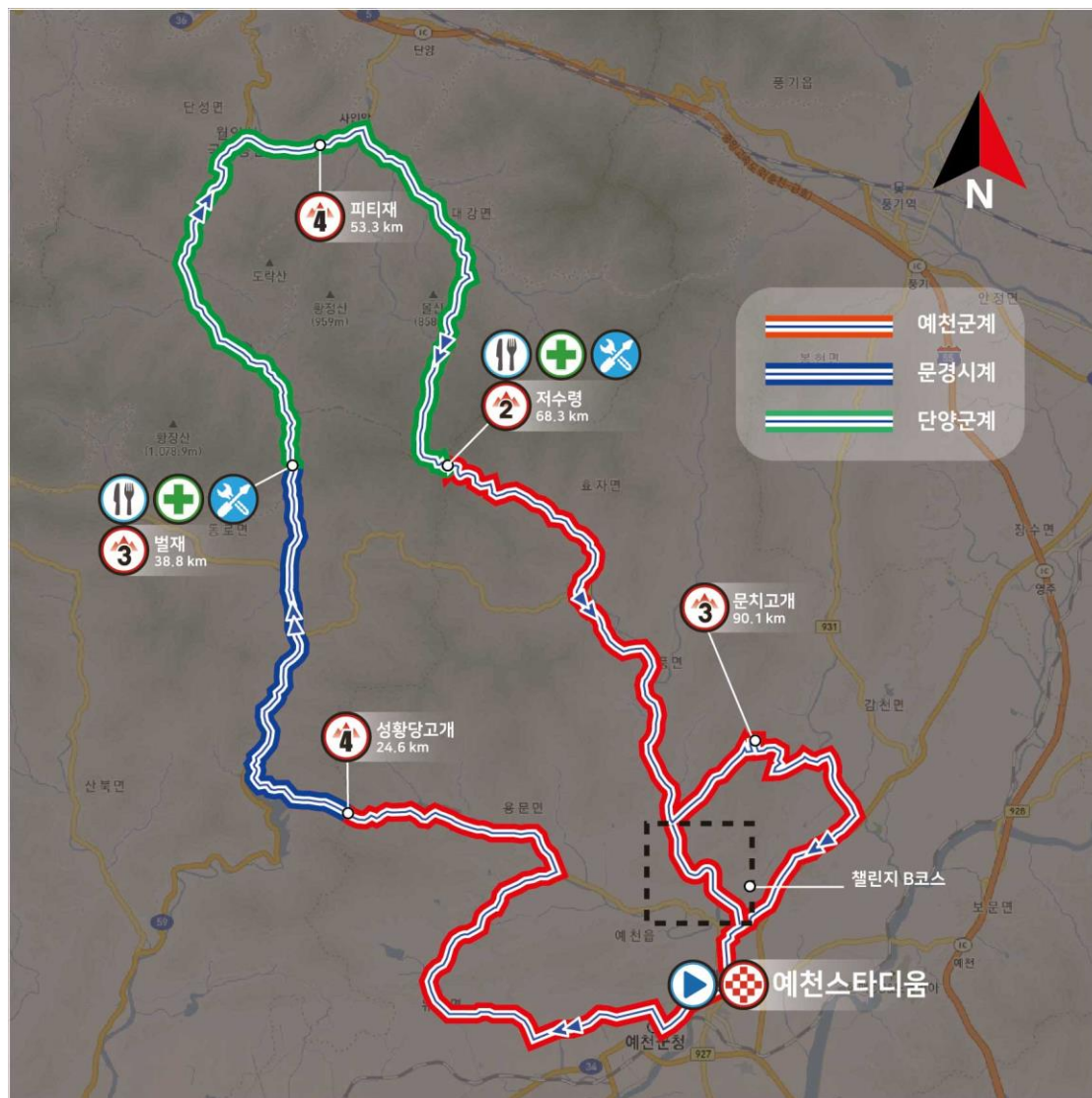
- 대회 코스 내 시내구간 및 주요 혼잡지역 신호기 제어
- 대회 코스 진행방향 통제
- 대회 내리막 위험구간 양방향 부분 통제
- 대회 행렬 내 일반 차량 및 오토바이 통제

대회 행렬 내 운영차량 현황

구분	PA차	심판차량	중립	마셜	후미지원	계
승용	1대	3대	2대	-	-	6대
오토바이	-	-	-	25대	-	25대
앰불런스	-	-	-	-	4대	4대
버스(45인승)	-	-	-	-	4대	4대
트럭(5t)	-	-		-	4대	4대
트럭(1t)	-	-	-	-	2대	2대
계	1대	3대	2대	25대	14대	45대

교통통제계획

기본계획



■ 기본계획

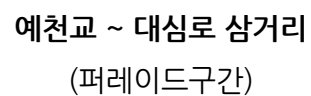
- 그룹 별 예상통과시간, 내리막구간, 주요교차로 등 코스확인
→ TIME TABLE 작성
- 신호등 및 시내 퍼레이드 구간 경찰 협의 필수
- 주요내리막 구간 안전 안전요원 배치 및 안전장비, 위험표지판 설치

2024예천저수령그라운드 Course 102.9km										C		F	
NO	KILOMETERS		ITINERARY	ROADS	Interfered info.km	Timetable				차량개 주의내용	영장 (모범)	안전확인 (교차만)	현수막 교통통제 주의
	to go	KM down				A그룹 시각(상)	A그룹 시도	C그룹 시각(하)	C그룹 혼회				
Section 1													
1	101.8	0	START 종로로		1.5	0.04	20.00 Km/h	0.09	10.00 Km/h				
2	101.79	0.01	예천교		0.01	0.00	오전 8:00.00	0.00	오전 8:10.00	피해이트구간			MOTO 1
3	100.80	1.1	시청 앞합참거리		0.99	0.02	오전 8:03.00	0.05	오전 8:16.00	피해이트구간			MOTO 2
4	100.7	1.1	인제천 복전사거리		0.10	0.00	오전 8:03.18	0.00	오전 8:16.36	피해이트구간			MOTO 3
5	100.3	1.5	예천천 앞 사거리		0.40	0.01	오전 8:04.30	0.02	오전 8:19.00	피해이트구간			MOTO 5
Section 2													
6	100	1.8	대심포 삼거리		0.30	0.00	오전 8:05.06	0.01	오전 8:20.12	OPEN			MOTO 6
7	99.2	2.6	대심포 교		0.80	0.01	오전 8:06.42	0.03	오전 8:23.24				MOTO 7
8	98.15	3.65	석정암 버스정류장		1.05	0.02	오전 8:08.48	0.04	오전 8:27.26	유한 방법			
9	97.7	4.1	석정암 마을앞 앞 삼거리		0.45	0.00	오전 8:09.42	0.01	오전 8:29.34				MOTO 8
10	96.5	5.3	함양삼교 앞		1.20	0.02	오전 8:12.06	0.04	오전 8:34.12	시야확보 주의 감속			
11	96.2	5.6	신리 경로당		0.30	0.00	오전 8:12.42	0.01	오전 8:35.24				
12	96	5.8	고산교		0.20	0.00	오전 8:13.06	0.00	오전 8:36.12	통행 순차 방법			2
13	94.6	7.2	성향삼거리		1.48	0.02	오전 8:15.54	0.05	오전 8:41.48				
14	92.2	9.6	송기교		2.40	0.04	오전 8:20.42	0.09	오전 8:51.24				
15	92.15	9.65	송기교 끝		0.05	0.00	오전 8:20.48	0.00	오전 8:51.36				8
16	91.2	10.6	수리교 삼거리		0.95	0.01	오전 8:22.42	0.03	오전 8:55.24	통행 방법			
17	88.4	13.4	방죽노 두리굴		2.80	0.05	오전 8:28.18	0.11	오전 9:06.36				2
18	87.3	14.5	구계삼거리		1.10	0.02	오전 8:30.30	0.04	오전 9:11.00				2
19	85.6	16.2	성교골 앞 삼거리		1.70	0.03	오전 8:33.54	0.06	오전 9:17.48				
20	82.7	19.1	조간천		2.90	0.05	오전 8:39.42	0.11	오전 9:29.24				
21	82.05	19.75	만경지 삼거리		0.65	0.01	오전 8:41.00	0.02	오전 9:32.00	오르막시작			2
22	81.2	20.6	사부리		0.85	0.01	오전 8:42.42	0.03	오전 9:35.24				
23	77.9	23.9	성향삼거리계 정상		3.30	0.06	오전 8:49.18	0.13	오전 9:48.36	내리막 시작			
24	77.75	24.05	봉정사계		0.15	0.00	오전 8:49.36	0.00	오전 9:49.12	내리막			
25	76.4	25.4	연곡리 마을회관		1.35	0.02	오전 8:52.18	0.05	오전 9:54.36	내리막			
26	73.9	27.9	금천교 끝		2.50	0.05	오전 8:57.18	0.10	오전 10:04.36	내리막 끝			
27	70.2	31.6	한송리 마을회관		3.70	0.07	오전 9:04.42	0.14	오전 10:19.24				
Section 2													
28	68	33.8	노은 삼거리		2.20	0.04	오전 9:09.06	0.08	오전 10:27.39				
29	66.9	34.9	오르막시작		1.10	0.02	오전 9:11.18	0.04	오전 10:31.46	오르막시작			
30	63.7	38.1	제1보문소,봉재정장		3.20	0.06	오전 9:17.42	0.12	오전 10:43.46	내리막 시작			4
31	61.9	39.9	담양교		1.80	0.03	오전 9:21.18	0.06	오전 10:50.32	내리막			2
32	61.3	40.5	방죽암 삼거리		0.60	0.01	오전 9:22.30	0.02	오전 10:52.46	내리막			
33	60.2	41.6	방죽삼거리		1.10	0.02	오전 9:24.42	0.04	오전 10:56.54	내리막			2
34	56.3	45.5	발전정장		3.90	0.07	오전 9:32.30	0.14	오전 11:31.31	내리막			
35	55.4	46.4	죽전정교		0.90	0.01	오전 9:34.18	0.03	오전 11:14.54	내리막			2
36	53.8	48	가산2리 버스정류장		1.60	0.03	오전 9:37.30	0.06	오전 11:20.54	내리막 끝			2
37	51.7	50.1	활판산국립공원 입구		2.10	0.04	오전 9:41.42	0.07	오전 11:28.46				
38	51.3	50.5	가산 삼거리		0.40	0.00	오전 9:42.30	0.01	오전 11:30.16	사람할 방법			
39	51.2	50.6	황정암		0.10	0.00	오전 9:42.42	0.00	오전 11:30.39				
40	49.3	52.5	피계재 정장		1.90	0.03	오전 9:46.30	0.07	오전 11:37.46	내리막 시작			15
41	47.9	53.9	죽티 버스정류장		1.40	0.02	오전 9:48.18	0.05	오전 11:40.18	내리막			10
42	47.6	54.2	죽티삼거리		0.30	0.00	오전 9:49.54	0.01	오전 11:44.09				
43	47.3	54.5	사람할정거리		0.30	0.00	오전 9:50.30	0.01	오전 11:45.16				
44	45.9	56.9	백사천(죽전정장) 앞 삼거리		1.40	0.03	오전 9:53.30	0.06	오전 11:49.33				

구간별 예상통과시간

구 분	지 자 체 명	구 간	거 리(km)	비 율(%)	통 제 시 간
경 상 북 도	예천군	START ~ 성황당 고개	24.7	58	1시간 30분
		저수령 ~ FINSH	34.9		총 4시간 30분
	문경시	성황당고개 ~ 벌재	15.85	15	3시간
충 청 북 도	단양군	벌재 ~ 저수령	27.7	27	1시간 10분
합 계			103.2	100	2시간

0 ~ 2.5km



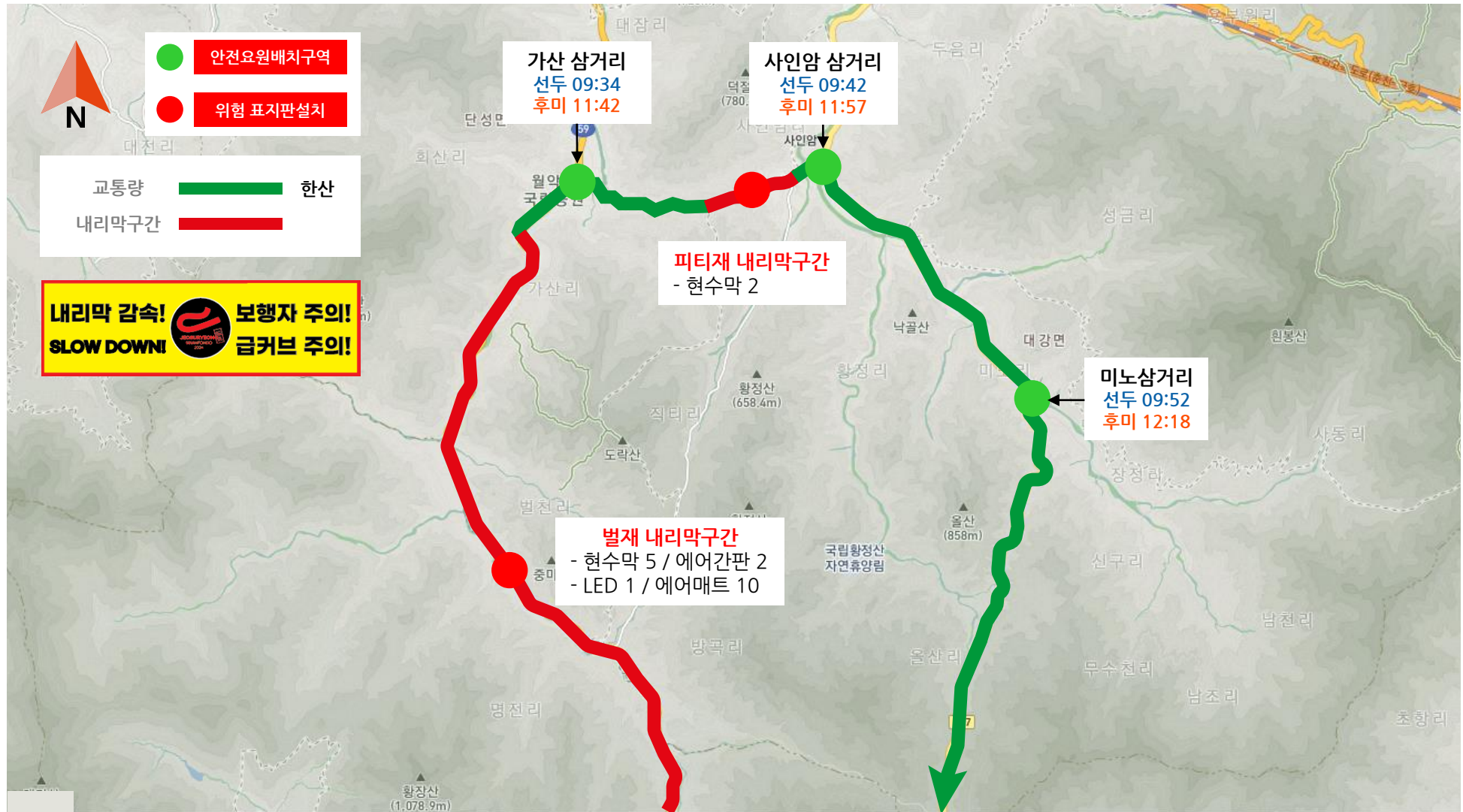
COURSE CONDITION

6 ~ 19.8km



COURSE CONDITION

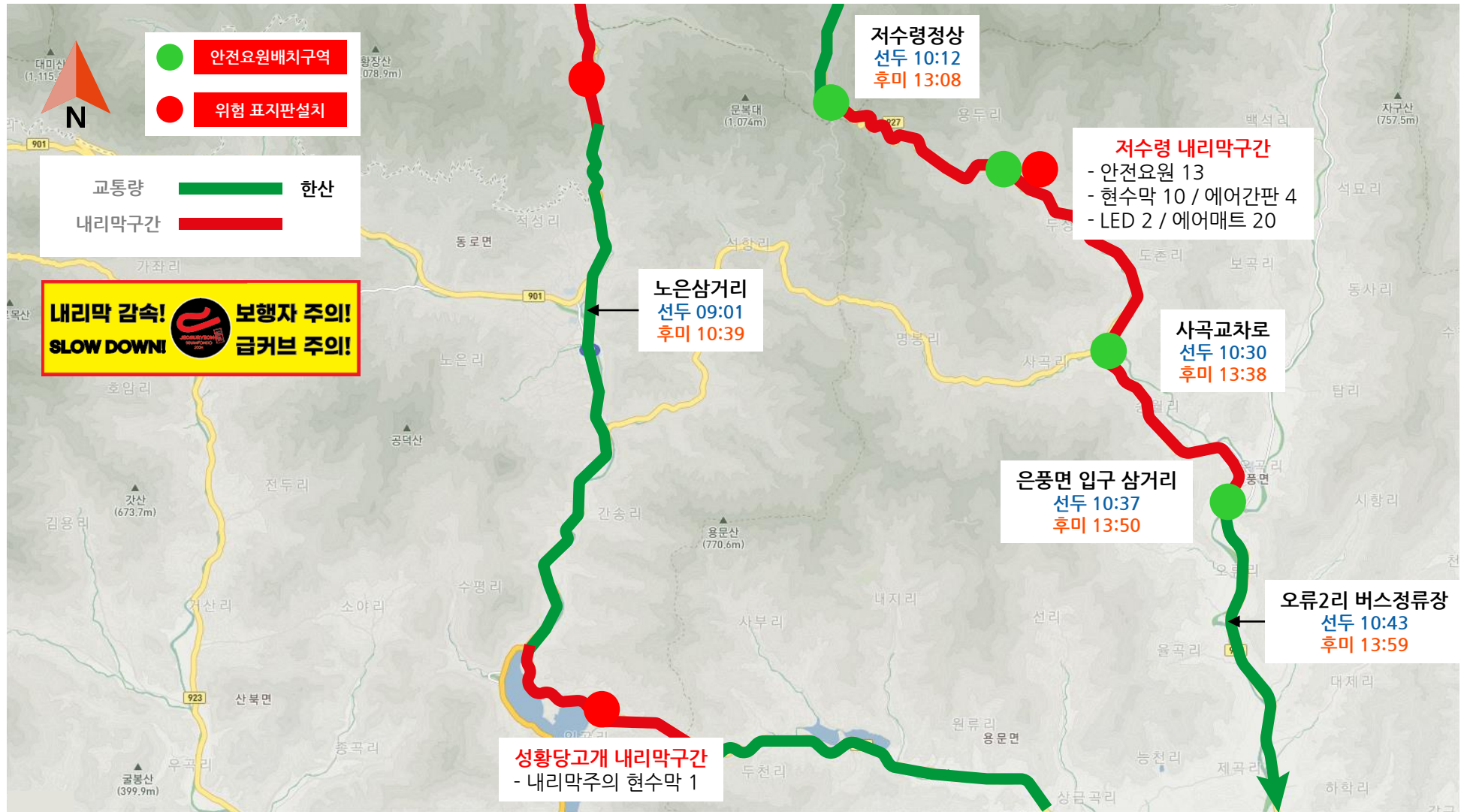
38.8 ~ 60.0km



벌재 ~ 미노삼거리(저수령 오르막 시작)

COURSE CONDITION

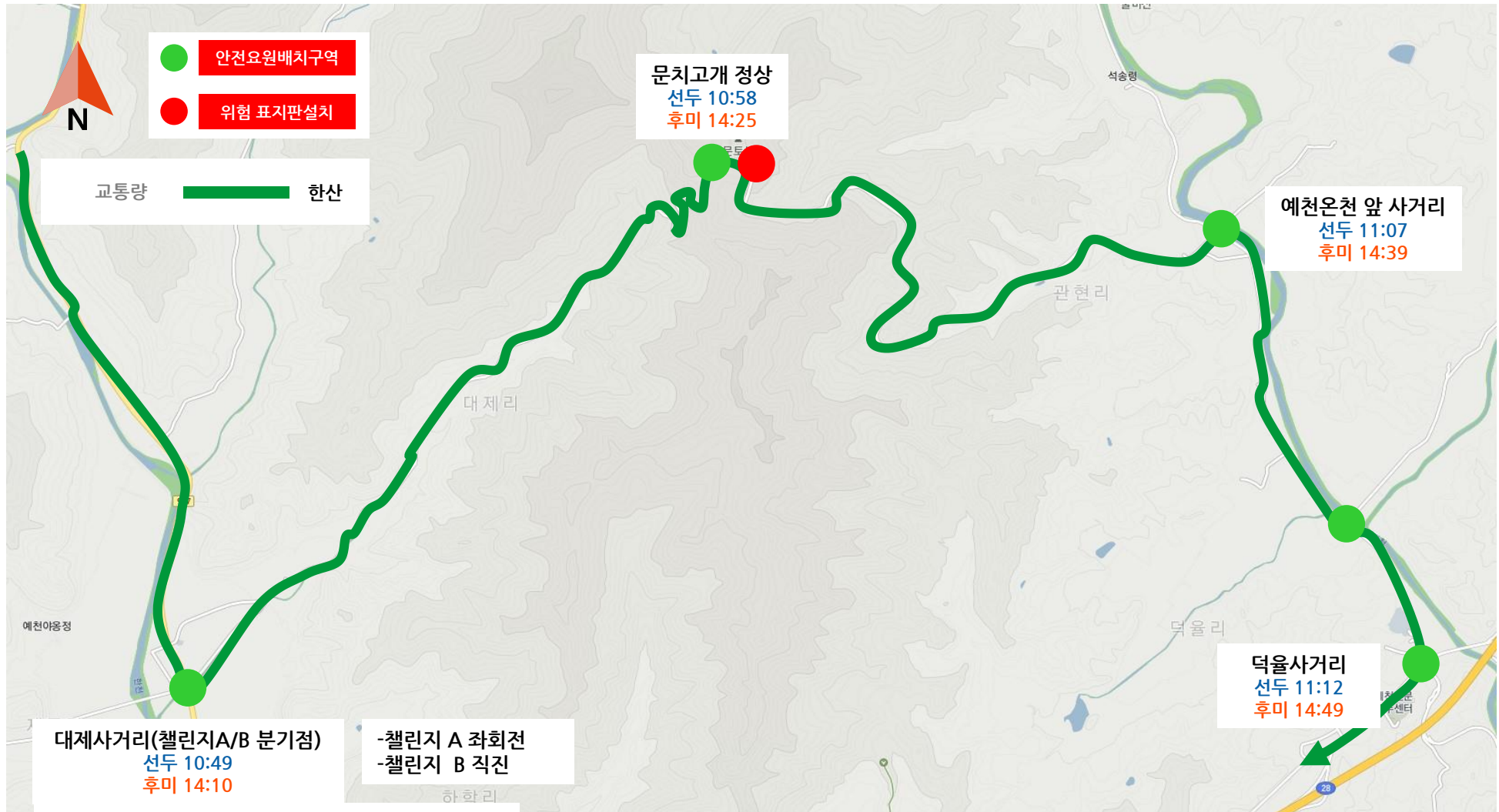
24.6 ~ 83.6km



성황당고개 정상 ~ 오류2리 버스정류장

COURSE CONDITION

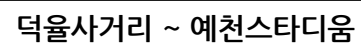
86.3 ~ 96km



※ 13시 30분 이 후, 문치고개 방향 참가자 진입 금지
직진하는 Challenge B 코스로 행사장 복귀

대제사거리 ~ 덕울사거리

96 ~ 103.2km



교통통제계획

인력운용

- 인력운용계획
- 내리막 구간 및 주요교차로 고정마샬 배치

구분	주요교차로 구간	내리막 구간	마샬오토바이
인원	103	28	25
비고	*2023년 기준 ※ 경찰협의 후 근무자위치 수정 및 증원	- 저수령 12명 벌재 8명 등 주요내리막 위험구간 안전요원 배치	대회 전구간 커버

- ※ 교차로 좌회전 구간 및 차량 합류 구간 고정마샬 2명 배치
- ※ 3월 11일 예천서, 단양서, 문경서 교통통제 협의 후 인력배치도 포함한 타임테이블 재작성



A B O A R D

