



2025 대학생 자작자동차대회
KSAE Grand Prix Baja
한국기술교육대학교
자연인EV

2026 대학생 자작자동차대회

FORMULA

STUDENT KOREA 2026



FormulaStudentKorea

드라이버안전교육

정지욱

[Formula 경기위원장]

2026.06.27
GMTCK

목 차

1.대회 일정

2.보고서 평가

3.차량 검사

4.동적 평가

5.대회 참가 준비 주의사항

1. 대회 일정

▶ 1일차 [8/27(목)]

- 배터리검사 및 새시검차

▶ 2일차 [8/28(금)]

- 차량검사, 안전검사, 틸팅검사, 소음/우천검사, 제동검사
- 보고서 평가
- 가속/스키드패드

▶ 3일차 [8/29(토)]

- 차량검사, 안전검사(재검만)
- 틸팅검사, 소음/우천검사, 제동검사
- 가속/스키드패드, 오토크로스
- 보고서 평가

▶ 4일차 [8/30(일)]

- 내구레이스

※ 드라이버 브리핑 진행 (3,4일차 일정 시작 전 & 필요시)

2. 보고서평가

■ 진행일정 : 8월28일(금) , 29일(토) [팀별 일정 공지]

▶ 평가 기준

- 공학적 근거, 전년도와 공학적 발전 사항 비교 (신규팀 별도 평가)
- 명확한 구조와 데이터 기반의 공학적 설계 및 비용 관련 고려 사항 평가

▶ 사전평가[20점]

- 보고서 제출 [20점]
- 내용 평가 후 오프라인 평가 순서 결정
- 대회 1주일 전 오프라인 평가 일정 공지

▶ 현장 평가[160점]

- 참가팀 전체 현장 평가 진행
- 지각 시 감점, 10분 이후 현장평가 참가 제한
- 2개 부스(PT, 새시&비용) 20분씩 평가 진행
- 보고서 기준 + 현장 평가 사전 준비 과제로 평가 (파트별 추가 공지 가능 : 7월말까지)
- 보고서 평가 기준으로 기술아이디어 시상 진행

3. 차량검사

■ 진행일정

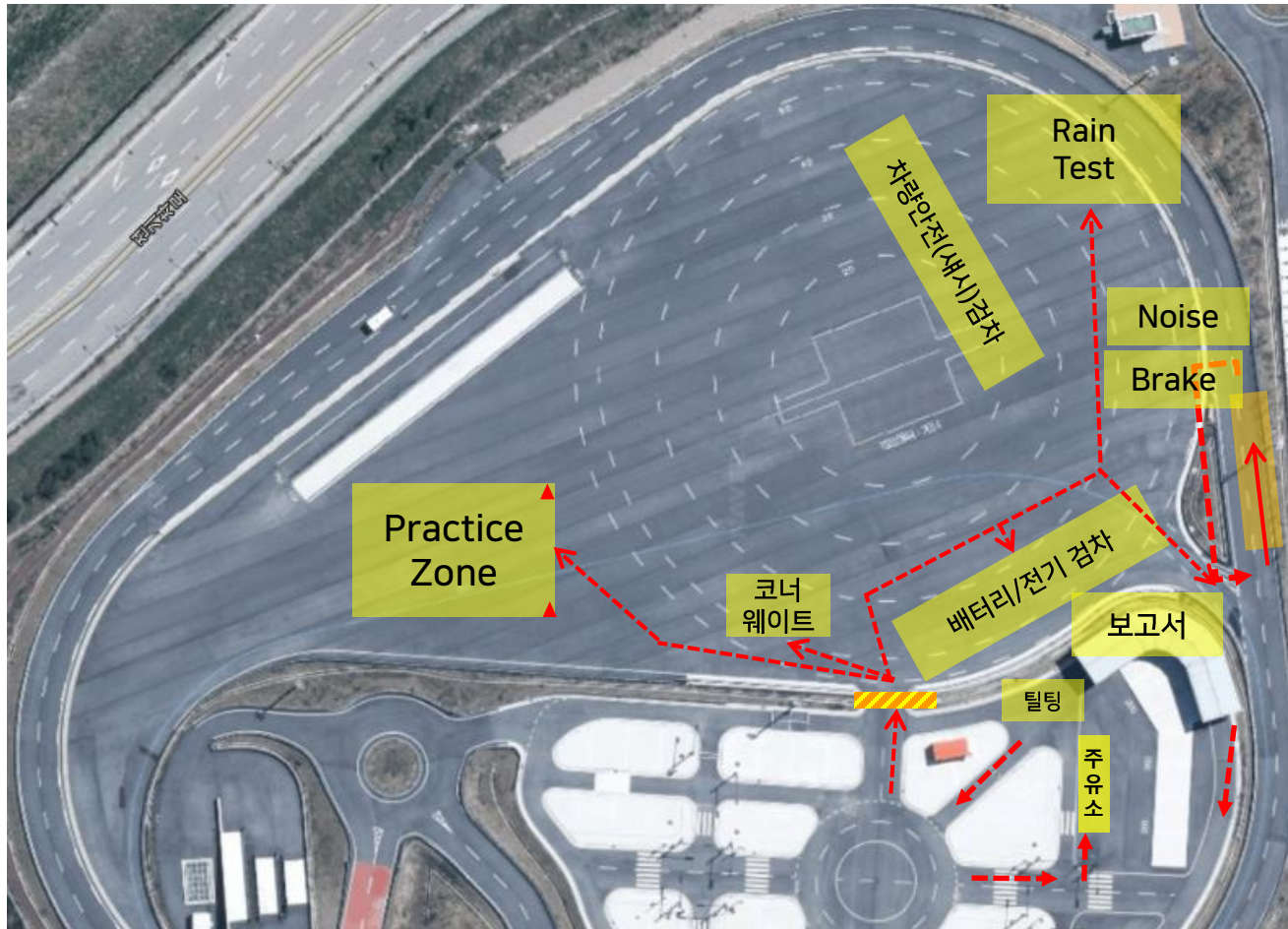
연번	일자	항 목	진행 시간	입장 마감	비고
1	1일차(8/27,목)	고전압 배터리 검사 차량 안전 검사(새시검사)	09:00 ~ 18:00	17:00	
2	2일차(8/28,금)	고전압 배터리 검사 차량 안전 검사	08:00 ~ 17:00	16:00	
			17:00 ~ 18:00	17:00	재검만 진행
		틸팅, 우천, 제동&소음 검사	10:00 ~ 18:00	17:30	
		보고서 평가	09:00 ~ 18:00	팀별 일정	별도공지
3	3일차(8/29,토)	차량 안전 검사	09:00 ~ 12:00	10:00	
		틸팅, 우천, 제동&소음 검사	09:00 ~ 12:00	11:00	
		보고서 평가	09:00 ~ 17:00	팀별 일정	

※ 재검 : 차량안전검사를 한번이라도 받은 팀

※ 세부일정은 현장상황에 따라 변경 될 수 있으며, 변경시 공지 예정

3. 차량검사

■ 검사장 배치 [8/27(목) ~ 8/28(금)]



3. 차량검사

■ 검사 대기열 서비스

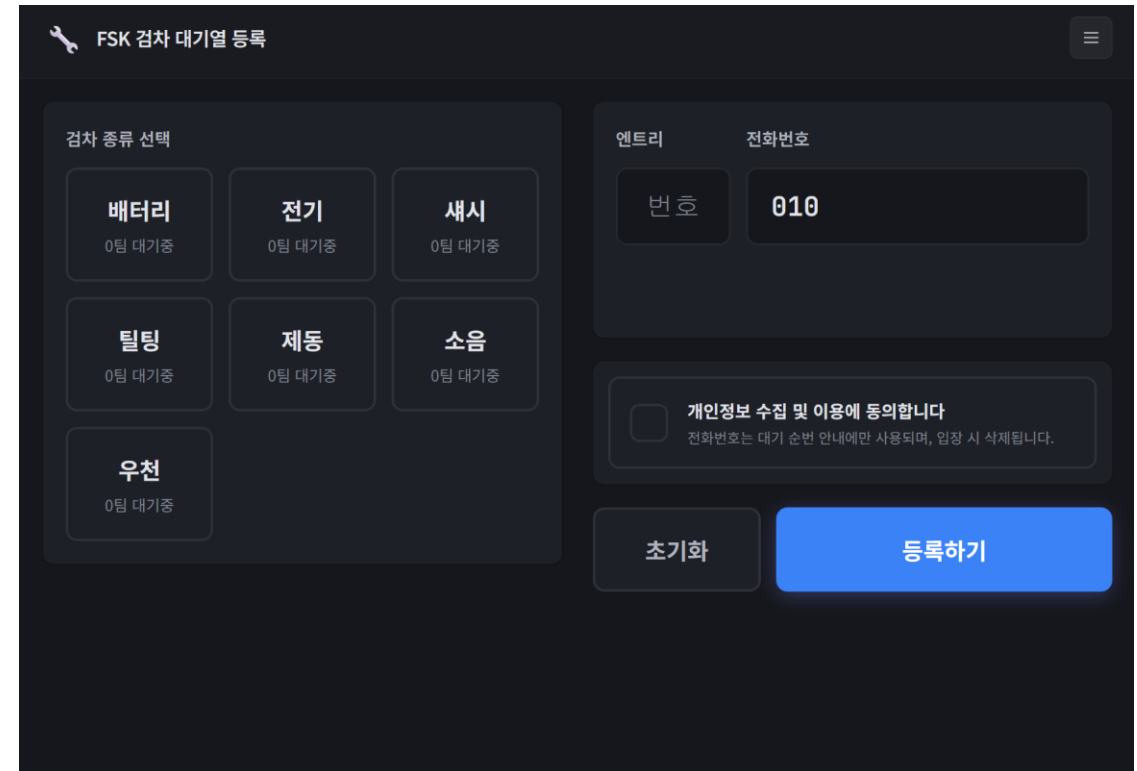
▶ 경기장(검사장) 입구에 설치된 단말기에 직접 방문하여 대기 등록

- 대기할 검사 목록 선택
- 엔트리 번호와 전화번호 입력
- 입력한 전화번호로 조회 페이지에서 순번 확인
- 대기 3번 팀에게 안내 메시지 발송

▶ 규칙

- 초검 팀은 검사 우선 처리
- 본인 순서에 입장이 불가할 경우 재등록 필요
- 취소 페널티 적용 (기본 10분, 상황에 따라 조정)
- 대기열 동시 등록 불가
 - 단, 배터리와 새시 검차는 동시 대기 가능

[Web발신]
[FSK 2025]
엔트리 6번 배터리 검사 대기 순서 3번입니다.
차량과 함께 검사장으로 오세요.



FSK 검사 대기열 등록

검사 종류 선택

배터리 0팀 대기중	전기 0팀 대기중	새시 0팀 대기중
틸팅 0팀 대기중	제동 0팀 대기중	소음 0팀 대기중
우천 0팀 대기중		

엔트리 번호: 010

☐ 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다
전화번호는 대기 순번 안내에만 사용되며, 입장 시 삭제됩니다.

초기화 등록하기

3. 차량검사

■ 차량검사 진행 순서



■ 코너웨이트 통과후 차량검사 진행순서

	C-Formula	E-Formula
배터리검사		1
전기안전검사		2
차량안전검사	1	3
틸팅검사	2	4
우천검사		5
소음검사	3	6
제동검사	4	7



안전검사



틸팅검사



소음검사



제동검사



배터리검사



전기안전검사



우천검사

3. 차량검사

■ 안전검사

- ▶ 규정에 정한 안전 요구사항 만족 점검
- ▶ 드라이버 탈출 시간 테스트
- ▶ E-Formula 고전압배터리, 전기장치 검사
- ▶ 검사 일정 : 8월27일(목) 09:00 ~ 18:00 [입장 마감 : 16시]
8월28일(금) 08:00 ~ 18:00 [입장 마감 : 16시(최초검사), 17시(재검)]
8월29일(토) 08:00 ~ 12:00 재검만 진행 [입차 마감 : 10:00]

▶ 진행 :

1. 준비된 차량부터 검차 대기 (제동 동영상 제출팀 우선 검차)
2. 코너 웨이트 통과 [차량무게 및 밸런스 측정] 후 안전 검사 실시
 - 입차 시 푸쉬바 사용하여 차량 이동
 - 팀당 최대 5명(Crew조끼) 허용 [드라이버 제외]
 - E-Formula 의 경우 5명 허용 : Crew조끼(4), ESO조끼(1)
 - 차량 검사 시 필요(확인) 장비 및 서류 필참
 - 수정 필요 시 패독으로 이동 수리 후 재검차 실시 [고전압배터리 수리,점검시 지정장소에서 작업]
 - 안전검사 통과시 스티커 수령 후 톨팅 검사로 이동



3. 차량검사

■ 틸팅검사

- ▶ 1.7G에 해당하는 60°까지 기울였을 때 전복여부
- ▶ 45°까지 기울였을 때 연료 및 오일 류 유출 확인
- ▶ 검사 일정 : 8월 28일(금) 10:00 ~ 18:00 [입차 마감 : 17:30]
8월 29일(토) 08:00 ~ 12:00 [입차 마감 : 11:00]
- ▶ 진행 :
 - 틸팅장비를 사용하여 검사 진행
 - 검사는 팀의 드라이버 중 키가 가장 큰 드라이버가 보호장비를 모두 착용하고 실행
 - 틸팅검사는 연료를 가득 주유하고 각종 오일류 및 냉각수를 규정에 따라 채운 상태에서 실행 →
검사 입장 전 차량 주행이 가능한 상태 연료, 냉각수 등 주입 후 입장
 - 기울기 45° 기준 연료 및 액체(오일)류 유출 확인
 - 기울기 60° 기준 차량 전복 여부 확인하며, 위쪽 바퀴가 바닥 면에서 떨어지면 불합격



3. 차량검사

■ IMD 테스트 및 우천 검사 [E-Formula]

▶ 일정 : 8월 28일(금) 08:00 ~ 18:00 [입차 마감 : 17:30]

8월 29일(토) 08:00 ~ 12:00 [입차 마감 : 11:00]

▶ IMD 테스트

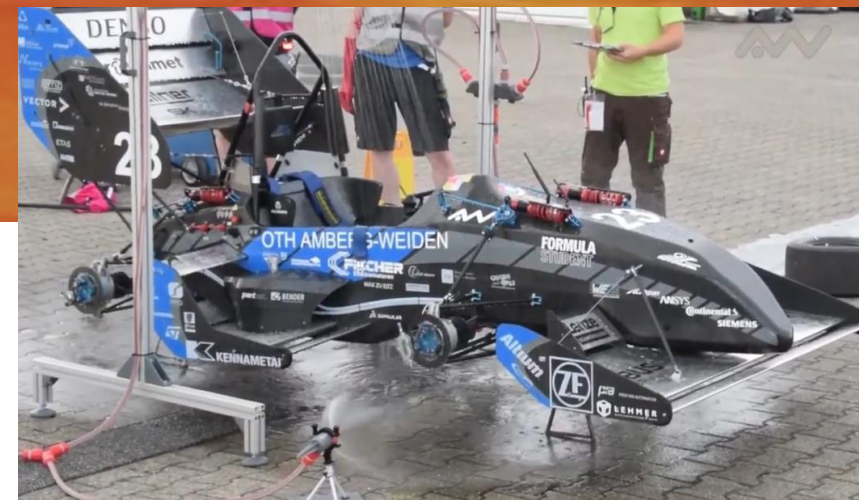
- 틸팅 검사 통과 후 실시
- 전압 측정 포인트의 HV +/-와 GLVS Ground에 검사 저항을 연결했을 때 IMD가 구동시스템을 30초 내에 차단 시켜야 함.

3. 차량검사

■ IMD 테스트 및 우천 검사 [E-Formula]

▶ 우천 검사

- IMD 테스트 통과 후 실시
- 모든 구동 바퀴는 공중에 떠있는 상태, 탑승자 없이 실시. 인휠 차량은 휠 제거
- 2분 동안 우천 상태 모사하여 물 분사 (인휠 모터 추가 분사)
- 분사 시작 후 1분 지난 시점에 차량의 전원을 모두 껐다가 다시 켜는 동작을 1회 수행
- 분사 중 IMD가 작동하지 않아야 함.
- 분사가 멈춘 후 2분 이내에도 IMD는 동작하지 않아야 함
- 총 검사 시간은 4분
- 경기 참가 시 우천 검사 통과와 동일한 상태로 참가 (단, 우천 시 투습 방지를 위한 추가 조치 가능)
- 냉각 및 환기용 Fan 들을 작동시킨 상태에서 검사를 진행

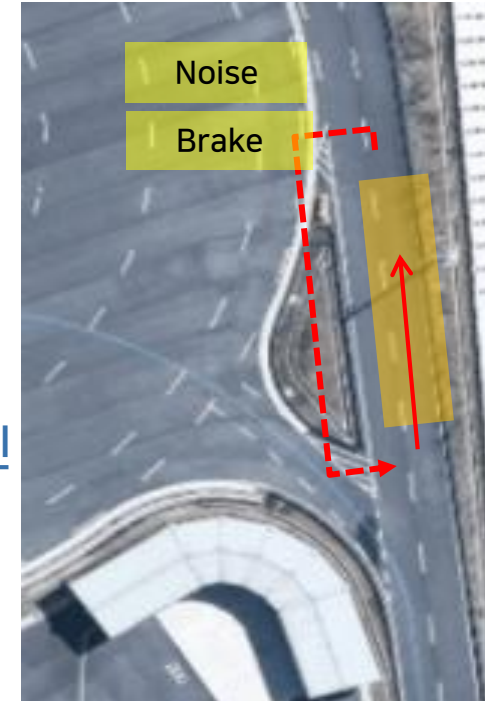


※ 이후 검사(제동검사)를 위해 타이어 교체 및 건조가 필요

3. 차량검사

■ 소음 및 제동검사

- ▶ 검사 일정 : 8월 28일(금) 08:00 ~ 18:00 [입차 마감 : 17:30]
8월 29일(토) 08:00 ~ 12:00 [입차 마감 : 11:00]
- ▶ 제동검사
 - ▶ 차량의 **제동능력**을 테스트
 - ▶ 제동 시 모든 바퀴가 잠김 상태가 되는지 확인
 - ▶ 오피셜 4명이 각 바퀴를 확인, 잠김 상태 및 시간 시간차 잠김 확인
 - ▶ 제동 시 차량이 45° 이상 스핀 또는 시동 꺼질 시 **불합격**
- ▶ 소음검사
 - C-Formula
 - ▶ 배기구에서 45° 각도로 0.5m떨어진 지점에서 측정
 - ▶ 엔진 별 규정 rpm에서 110dB이하
 - E-Formula
 - ▶ 운전 준비(RTD) 상태음 확인
 - ▶ 제동 직전 운전자가 운전석의 킨스위치 작동
 - ▶ 제동검사 통과 시, 운전석의 킨스위치 작동 여부와 TSAL 등 확인
 - ▶ 운전석의 킨스위치 작동 해제 후, 자력 재출발 가능해야함



$$\text{테스트 RPM} = \frac{910(\text{or } 730) \times 1000}{2 \times \text{행정(mm)}} \text{ rpm}$$

3. 차량검사

■ 주의 사항

▶ 공통

- 차량정비는 패독에서만 가능 [동적 평가 시에도 패독 정비]
- 고전압배터리정비는 지정장소에서만 가능 [동적 평가 시에도 동일]
- 동시 정비인력(5인)만 허용(경기진행규정) [필요시 교체 가능, CREW조끼 착용]
- E-Formula 의 경우 5명 허용 : Crew조끼(4), ESO조끼(1)
 - ESO 조끼는 반드시 ESO 만 착용 가능

▶ E-Formula

- 퀵잭과 푸쉬바는 절연처리(손잡이 등)
- 차량 이동 시 반드시 주 비상 정지 스위치(LV,HV)가 차단된 후 이동
- 우천이 심할 경우 경기 진행여부는 경기위원회에서 결정
- 차량 정비를 위해 절연 공구 사용
- 패독에서는 받침대 등을 이용하여 항상 차량의 바퀴가 바닥에 닿지 않도록 조치

▶ 안전관련 사항은 1차 위반 시 경고, 2차 위반 시 실격처리 할 수 있음



4. 동적평가

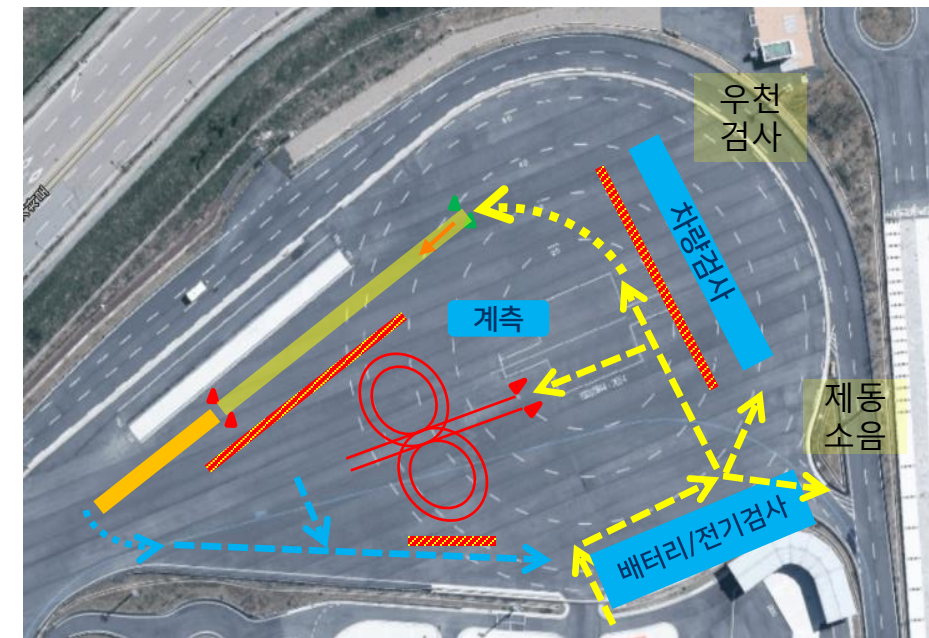
■ 가속 및 스킵드 패드 경기

- ▶ 경기 일정 : 8월 28일(금) 13:00 ~ 18:00
8월 29일(금) 07:00 ~ 10:00 (현장 상황에 따라 조정)

▶ 경기진행

- 가속 및 스킵드패드 동시 진행
- 그룹 1 : 1st 드라이버 (가속 2회, 스킵드패드 2회 시도)
- 그룹 2 : 2nd 드라이버 (가속 2회, 스킵드패드 2회 시도)
- 이벤트 진입 후 차량 정비 불가 [패독에서만 정비가능]

8/28(금)	8/29(토)	내용	비고
12:50	6:50	그룹 1 코스 오픈	
13:00 ~ 14:30	7:00 ~ 8:20	그룹 1 경기 진행	20분전 입장 종료
14:50	8:30	그룹 2 코스오픈	
15:00 ~ 16:30	8:40~10:00	그룹 2 경기 진행	20분전 입장 종료



4. 동적평가

■ 오토크로스 경기

- ▶ 경기 일정 : 8월 29일(토) 14:00 ~ 18:00 (현장 상황에 따라 조정)
- ▶ 경기진행
 - 그룹 1 : 1st 드라이버(총 2회 실시)
 - 그룹 2 : 2nd 드라이버(총 2회 실시)
- ▶ 내구코스과 반대방향 주행
 - 코스폭 3.5m / 슬라럼 콘 추가

8/28(금)	내용	비고
13:50	그룹 1 코스 오픈	
14:00 ~ 15:30	그룹 1 경기 진행	20분전 입장 종료
15:50	그룹 2 코스오픈	
16:00 ~ 17:30	그룹 2 경기 진행	20분전 입장 종료



4. 동적평가

■ 오토크로스 경기

▶ 콘 터치

- 콘의 위치가 이동되거나 넘어졌을 경우
- 콘터치 1회당 2초 가산

▶ 코스이탈

- 코스이탈 1회 당 20초 가산
- 코스이탈 중 지나친 콘 1개당 2초 가산

▶ 슬라럼을 놓친 경우 등

- 슬라럼 파일런 하나 또는 게이트를 놓친 경우 코스이탈로 인정 1회 당 20초 가산

▶ 주행 정지 또는 운행 불가

- DNF

4. 동적평가

■ 내구 경기

▶ 경기 일정 : 9월 28일(일) 07:00 ~ 12:00 (현장 상황에 따라 조정 가능)

▶ 경기진행

- 오토크로스 경기 기록 기준으로 출발 순서 선정 (Starting Order 공지)
- 2개의 그룹으로 진행
- 그룹 2: 출발순서(오토크로스 11위부터)에 따라 진행
- 그룹 1: 오토크로스 기록을 바탕으로 10팀 구성

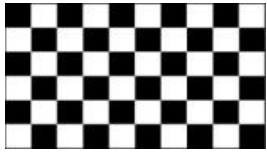


사이즈 : 100X120mm

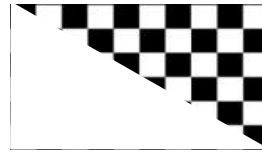
시간	내용	비고
06:00	드라이버 미팅 /코스워크	스타트 오더 스티커 배포
06:40	코스오픈	
07:00 ~ 10:00	그룹 2 내구경기	입장종료 09:40
10:00 ~ 10:20	휴식	
10:20	코스오픈	
10:30 ~ 12:00	그룹 1 내구경기	입장종료 11:40

4. 동적평가

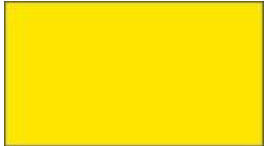
■ 내구 경기 사용 깃발



경기 종료(체커)
: 정상적인 경기종료



라스트 랩 표시(반체커)



코스 내 사고 신호. 감속 요구
: 코스 내 사고 등 안전을 위한 감속 요구구간 발생시
(코스내 차량 정차시 후행차 추월 유도 - 코스이탈 유도시 초과산 X)



사고 등으로 인한 경기 중단.
: 사고 및 환경적 요인으로 인한 경기 운영 불가시
(메인포스트 & 추월 신호 오퍼셜 신호)



경기 시작, 코스 진입, 경기 재개
: 코스 진입시.



후행차 추월 양보 / 추월구간 검차 지시 (추월구간 진입 지시).
: 후행차 근접시, 규정 위반 또는 차량 이상 발견시

4. 동적평가

■ 내구코스(안)



4. 동적평가

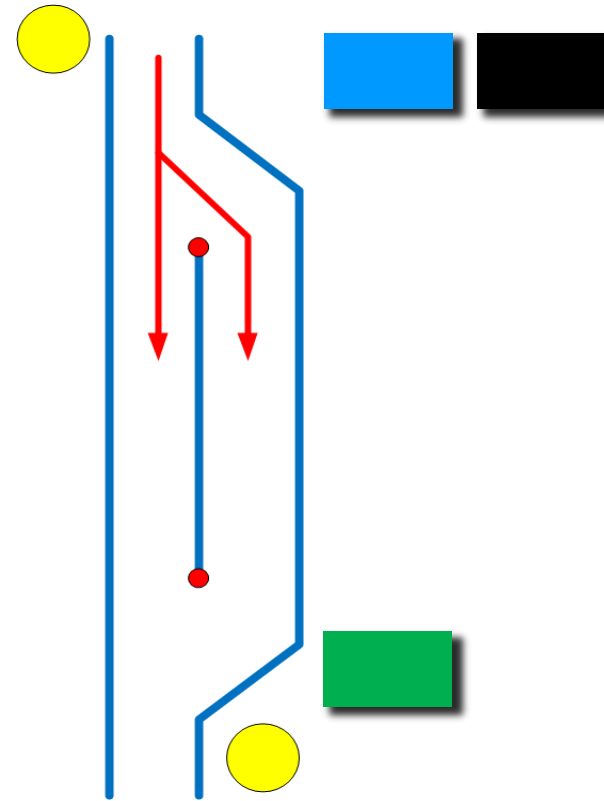
■ 내구 경기 진행 방법

▶ 내구 경기 입장

- 대기라인을 이용하여 드라이버 대기 & HIT
- **그룹2 이벤트 종료 20분전 대기 입장 종료**
- 스타팅오더(출발순서)에 따른 출발이 불가할 경우
: 페널티 2분(회당), 마지막 순서 진행
- 이벤트 대기 진입 후 차량 정비 불가

▶ 추월 구간

- 경기 중 추월 또는 차량 이상 검사
- 추월차선과 우회차선의 평행한 2차선
- **청색기/흑색기 발령시 우회차선으로 진입**
- 우회차선 진입차량은 추월구간 끝에서
깃발의 지시에 따라 재진입해야 함



4. 동적평가

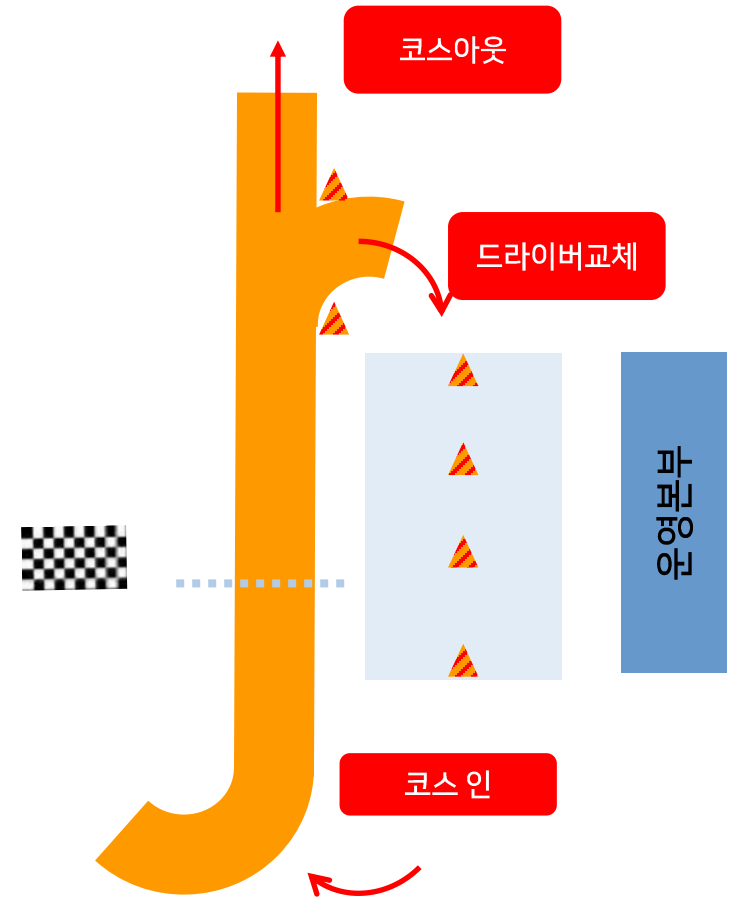
■ 내구 경기 진행 방법

▶ 드라이버 교체

- 운전자 교체 시간 3분 제공
[3분 초과시 주행시간에 포함]
- 운전자 차량 필수 조절장치 수정 가능
[좌석쿠션, 페달위치, 안전벨트 길이 등]
- 1st, 2nd 드라이버 포함 3인만 출입 허용
- 수동 공구만 허용 (전동 공구 등 사용불가)

▶ 주행완료

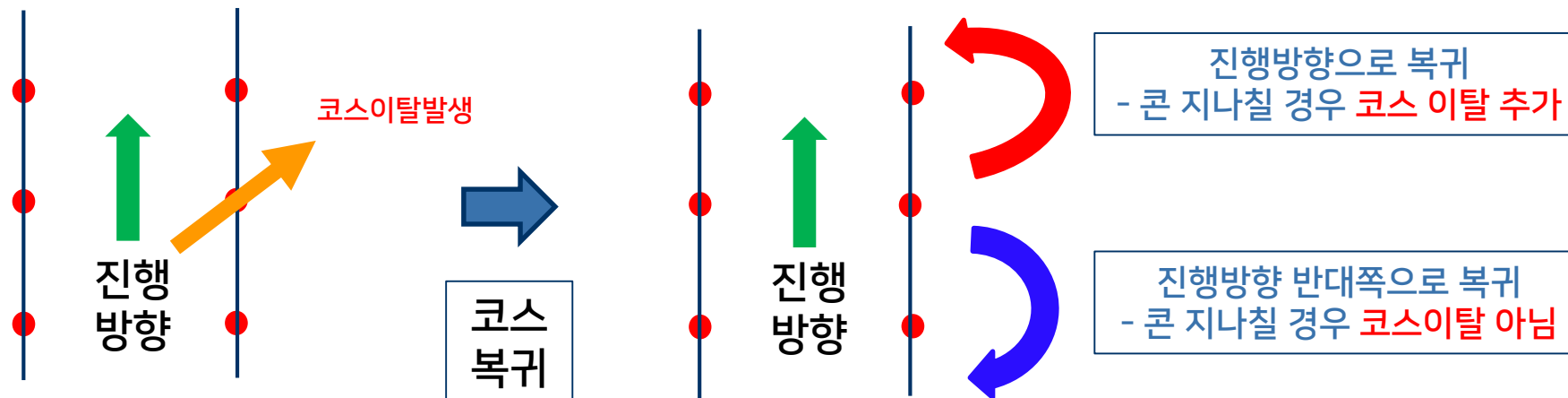
- 1바퀴 전 반체크기(정지) 발령
- 주행 완료 시 체크기(진동) 발령
- 1st 드라이버 : 드라이버교체 존으로 진입
- 2nd 드라이버 : 코스아웃
- 추가 1랩 주행 시 : 주행시간 + 깃발 불복종
- 추가 2랩 주행 시 : DNF



4. 동적평가

■ 내구 경기 중 콘터치 및 코스 이탈 규정

- ▶ 콘 터치 : 콘의 위치가 이동되거나 넘어졌을 경우 (주행풍 영향 콘터치로 간주되지 않음)
- ▶ 코스 이탈 : 주행 중 **4바퀴**가 코스를 벗어난 경우, 슬라럼 **진입**이 잘못된 경우
 - 코스 이탈 후 콘을 진행 방향으로 콘을 지나쳐 코스 진입 시
 - 지나친 콘의 개수만큼 코스이탈로 간주
 - 슬라럼 등 주어진 코스 진입이 잘못된 경우
 - 잘못 주행이 진행된 코스의 개수만큼 코스이탈로 간주



4. 동적평가

■ 내구 경기 타이어 규정

▶ 경기 중 타이어 교체

- 경기 중 노면의 상태가 변경될 경우에만 타이어 교체 허용
- 타이어변경이 의무일 경우에만 타이어 변경시간을 제공
- 경기 중 노면의 상황이 급변할 경우 타이어의 즉시 교체를 요구
- 변경할 타이어가 없을 경우 DNF

경기 시작시 코스 컨디션	현재타이어	경기진행중 코스 컨디션 변경	타이어 변경	변경시간 제공	운전자교체중 타이어교체
DRY	드라이	Damp	선택	최대 10분	가능
	드라이	WET	의무	최대 10분	가능
Damp (축축한 노면)	드라이	WET	의무	최대 10분	가능
	레인	WET	-	-	-
	드라이	DRY	-	-	-
	레인	DRY	선택	제공안됨	안됨
WET	레인	Damp	선택	제공안됨	안됨
	레인	DRY	선택	제공안됨	안됨

5. 대회 참가 준비 주의사항

■ 공통사항

- 차량기술규정을 완벽히 숙지
- 규정에서 언급된 **안전에** 관련된 **요구사항은 필수**
- 규정이 이해되지 않을 경우 임의적 해석 주의 - 포럼 등 적극 활용
- 신기술 적용 시 안전에 대한 객관적 자료 준비
- 규정에 언급되지 않았으나 안전과 관련이 있는 요소
 - **안전을 증빙할 수 있는 자료** 준비하여 심사에 대비

규정은 **최대한 만족해야 하는 조건**이 아닌
최소한의 필수 조건

감사합니다.
Q&A