

# 2018 춘천레저대회 국제드론레이싱대회

□ 일시 : ' 2018. 08.25~26 19:00 ~ 17:30

□ 장소 : 춘천 송암레포츠타운 야구장

□ 경기 종목 : 드론레이싱, 팀레이싱

□ 대회 상금 : 500만원

□ 선수 접수 : 60명

○ 홈페이지에서 참가신청

○ 선수선발은 접수순에 따라 선정후 카페 및 홈페이지 공지

□ 드론 규격 / 기자재 규칙

○ 개인전 레이싱드론 규격

- 중량 : 최대 800g 이하
- 크기 : 240mm이상 330mm 이하
- 배터리 : 리튬 폴리머 4셀 이하
- 프로프 : 5인치(메탈 / 카본 사용금지)
- 모든 기체는 GPS 및 안정화 장치 부착 금지

○ 팀 레이싱드론 규격- 아스트로,벡터.엑스비프레임 출시예정

- 중량 : 최대 800g 이하
- 330mm( +- 5mm)
- 배터리 : 리튬 폴리머 4셀 이하
- 프로프 : 5,6인치(메탈 / 카본 사용금지)
- 모든 기체는 GPS 및 안정화 장치 부착 금지

○ 기자재 규격

- 영상송신기는 200mW, 레이스밴드가 지원되는 사양으로 사용(TBS Unify Pro 5.8Ghz, Immersion RC Tramp HV, Furious FPV stealth race)
- 녹화용 캠(액션 캠)과 영상저장 메모리카드(캠, 영상수신기, 고글 등) 사용은 참가자 개인이 결정(부착 또는 미 부착 가능)

\* 심판관이 관독에 사용 할 영상은 주최측에서 별도 저장하여 사용함

- 후방 LED는 각각의 암대에 6개 이상을 장착하며, 변색 기능(노랑, 청색, 적색, 녹색)이 있고, 20~30m 떨어진 거리에서 보일 수 밝기로 반드시

장착-40발이상을 장착할것

**\* 형태, 크기는 참가자 개인의 취향에 따라 자유롭게 선택 가능**

- 영상수신기(모니터) 또는 고글 중 장비 선택은 개인이 할 수 있음.

**\* 참가자는 개인 고글 영상케이블 휴대, 그라운드 스테이션 장비 사용여부는 개인이 결정**

- FPV 카메라 영상의 중앙하단에 반드시 선수이름(영문)을 입력한다. (OSD 활용)
- 영상송신기의안테나는 RHCP 방식으로장착할것

## □ 일정별 계획

○ 예선대회 : 08.25 09:00 ~ 17:30

구분	시간	내용	장소
준비	09:00 ~ 09:50	• 접수, 비행동의서 작성	접수장
		• 기체검사 - 기체 검사관에 의한 기체점검 * 검사관 : 협회(2~4명) - 드론 및 기자재 규격준수 확인 - 검사완료 기체 스티커 부착(조/순번 기록)	기체 검사소
		• 랩타이밍 태그 부착	기체 수리소
		• 룰 미팅(경기 진행방식 / 규칙 소개, 질의응답) • 사진촬영 및 경기준비	트랙
	09:50 ~ 10:00	• 장비 최종점검 / 대회진행 준비	
대회	10:00 ~ 12:00	- 4인 1개조 편성, 동시에 출발하여 코스를 따라 비행	
	12:00 ~ 13:00	• <b>중식</b>	
	13:00 ~ 15:30	• 4인 1개조 편성, 동시에 출발하여 코스를 따라 비행	

구분	시간	내용	장소
대회	15:30 ~ 17:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>4인 1개조 편성, 동시에 출발하여 코스를 따라 비행</li> </ul>	

○ 예선,본선 대회 : 08.26 09:30 ~ 17:30

구분	시간	내용	장소
준비	09:30 ~ 09:50	<ul style="list-style-type: none"> <li>기체검사               <ul style="list-style-type: none"> <li>기체 검사관에 의한 기체점검</li> <li>* 검사관 : 협회(2~4명)</li> </ul> </li> <li>드론 및 기자재 규격준수 확인</li> <li>검사완료 기체 스티커 부착(조/순번 기록)</li> </ul>	기체 검사소
	09:50 ~ 10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>장비 최종점검 / 대회진행 준비</li> </ul>	
대회	10:00 ~ 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>4인 1개조 편성, 동시에 출발하여 코스를 따라 최종 예선 및 템레이시 최종 예선</li> </ul>	
	12:00 ~ 13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>중식</li> </ul>	
	13:00 ~ 16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>16강 더블엘리미네이션 진행</li> <li>팀레이스 진행</li> </ul>	
	16:30 ~ 17:00	시상식	

## ○ 대회장 트랙- 코스는 벨로시드론 시뮬레이션에서 연습가능



## □ 경기 규칙

### ① 안전규칙

- 모든 룰의 기본은 사단법인 한국드론레이싱 협회의 룰을 그 기본으로 한다
- 미성년자(법률상 만 19세에 미만)는 참가 시 반드시 보호자와 동행해야 한다.
- 대회 시 파일럿은 주최측에서 제공하는 복장을 착용한다.
- 기체와 조종자간 거리는 10m이상 간격을 유지하고, 지정된 조종석에서만 조종한다.
- 영상수신기 및 고글을 활용한 조종시에는 5m 이하 고도로만 비행한다.(다이브게이트 제외)

- 대회 간 위험하다고 판단되는 상황에서는 즉시 기체를 내린다.
- 기체회수는 심판관의 통제에 따라 회수하고, 임의로 경기장내 출입을 금지한다.
- 현장 심판관은 조종자가 인지하지 못하는 위험 상황을 알려준다.
  - 기체 고도가 낮거나 높을 경우, 코스를 벗어난 위험한 상황
  - 사람이 비행구역으로 들어온 경우, 기체가 추락한 위치 등
- 대회 간 어떠한 경우라도 각종 기기 등을 이용한 비 신사적인 행위를 금지하고, 비 신사적인 행위 발견 시 당사자는 경기장에서 실격 조치한다.

## ② 일반 규칙

- 기체 및 기자재는 대회를 시행하도록 지정된 협회의 기체점검관이 확인하고, 참가선수는 등록기체 및 기자재만 사용해야 한다.
- 터틀모드는 추락후 10초이내에 비행을 재개하지 못하면 실격처리하며 경기준비시간으로 2분이 주어진다
- 입상자 및 입상팀의 기체는 경기 종료 후 최종기체 검사를 실시하고, 규칙이외 기체 및 기자재를 사용시 실격 처리한다.
- 본인영상 이외 다른 선수(팀)들의 영상 열람은 불가하며 재 판독 요구 시 심판장 재량으로 심판들이 재 열람 후 판정을 가릴 수 있다.
- **경기중에는** 심판에게 어떠한 이의를 제기할 수 없으며, 필요시 경기 종료 후 이의를 제기하여 합당한 조치를 받는다.
- 최종 성적이 발표후에는 어떠한 이의를 제기해도 순위가 변경되지 않는다.

## ③ 패널티 / 가산점 규칙

- 경기 전 허가되지 않은 비행 연습 시 실격 처리하고, 경기 중 경기장을 이탈 시에도 실격 처리한다.
- 심판은 기체 이상으로 비행이 불가하다고 판단 시 실격 처리 할 수 있다.
- 비행 출발 신호 후 지연 출발시 10초가 지나면 실격 처리한다
- 비행코스에 설치된 장애물, Air Gate, Air pylon 등 지정된 코스로 통과하지 못할 경우 실격처리한다..
- 의도적으로 기체를 충돌 시킬 때에는 실격 처리한다.

#### ④ 출발 규칙

- 동시출발을 원칙으로 한다
- 본선 더블엘리미네이션시에는 동시출발을 원칙으로하나 충돌방지를 위하여 성적순에 따라 차등을 둘수있다

#### ⑤ 주파수규칙

- 대회는 선수들의 개인 송·수신기를 장착하여 경기를 진행한다.  
\* 접수시 전파세기 설명 : 주파수(5.8GHZ), 공중선 전력(200mW)
- 기체 검사시 지정된 송신기 부착 여부를 확인하고, 미 지정 송신기를 부착 시에는 실격 처리한다.

#### ⑥ 채널규칙

- 채널은 대회장에서 접수시 개인 및 팀별로 통제부에서 지정하고, 대회 참가자는 지정된 채널로 미리 세팅하고 대회에 참가한다.
- 채널설정 방법을 모르시는 참가자는 심판관에게 사전 알리고 조치를 받는다.
- 채널 변경이 필요한 경우 통제부에 알려주고, 통제부 승인 후 변경이 가능하다.
- RaceBand는 참가자 개인이 지참하여 대회에 참석한다.
- RaceBand 채널표(CH 1, CH 3, CH 6, CH 7 사용, 현장상황에 따라 변경 가능)

CHANNEL	FREQ	FreqGroup
CH 1	5658MHZ	1
CH 2	5695MHZ	사용안함
CH 3	5732MHZ	2
CH 4	5769MHZ	사용안함
CH 5	5806MHZ	사용안함
CH 6	5843MHZ	3
CH 7	5880MHZ	4
CH 8	5917MHZ	사용안함

#### ⑦ 팀레이스 규칙- 변경될수 있음

- 한팀의 파일럿은 4명으로 하며 팀전에 출전하기 위해서는 사전에 팀레이스 등록을 하여야 한다
- 한팀의 파일럿이 4명 이상일 경우 개인예선전 성적의 상위 4명을 팀레이스의 선수로한다
- 팀레이스의 예선전은 개인예선전의 성적 순위의 합으로 결정한다

- 팀레이스는 각팀에서 2명씩 출전하여 4명이 동시에 비행을 하여 그 순위를 정하며, **1위는 10점, 2위는 8점, 3위는 6점, 4위는 3점의 포인트**를 획득하며 완주를 못했을시 점수가 주어지지 않는다
- 팀레이스는 6위까지만 본선에 진출하며, 모든팀은 한번의 경합으로 그 순위를 가른다
- 본선에 진출한 팀의 선수는 각각의 경기에 두명씩 번갈아 가면서 출전을 하여야 하며(중복출전 금지-예선 5번째 경기는 임의 출전가능), 결승전은 상위 2팀의 3회의 비행대결을 통해 순위를 결정하며, 6명의 파일럿이 동시비행으로 **1위는 10점, 2위는 8점, 3위는 6점, 4위는 4점 5위는 2점 6위는 0점의 포인트** 그 순위를 가린다. 결승전 3번의 경기에 있어서 팀원의 선발은 전적으로 팀에서 결정한다.( 단 6명이 동시에 경기를 할수 없을 경우 예선전과 동일한 규칙을 적용한다)

팀레이스 예선표

Team	Heat 1	Heat 2	Heat 3	Heat 4	Heat 5	Heat 6	Heat 7	Heat 8	Heat 9	Heat 10	Heat 11	Heat 12	Heat 13	Heat 14	Heat 15	Total

팀레이스 결승표

Final Heats				
Team	Heat 1	Heat 2	Heat 3	Total

## □ 심사위원 구성

- ① 기체 / 기자재 검사관은 5명으로 구성하여 운용한다.
- ② 경기 심사위원은 10명으로 구성하며, 협회장,심사위원장 1명, 심판 4명, 운영위원 4명으로 운용한다.
  - \* 심판구성은 경기운영 및 경기장 사정에 따라 변경될 수 있다.
  - \* 경기규정 및 일정은 경기 진행상황 및 현장에 따라 축소 또는 변경될 수 있다.

## □ 기타사항

① 참가 팀 및 개인은 07.15 까지 참가 신청을 할 수 있다.

\* 제출방법 : <https://goo.gl/forms/MTCzY3Ur911ueAOe2> **연결**

※ 최종 대회참가자 및 팀 명단과 조편성 결과는 08.01에 협회 홈페이지에 공지한다.

② 대회참가 비용( 중식비-한식뷔페,표찰)은 30,000원으로 참가자는 사단법인 한국드론레이싱협회(국민 757301-00-170916)으로입금한다.

③ 대회 16강에 입상한 선수는 사단법인 한국드론레이싱협회의 국가능력표준 NCS 민간자격증인 FPV 드론레이싱 지도조종사 자격이 주어지며,개인전1~5위와 팀레이싱 우승팀에는 FPV 드론레이싱 프로자격증이 주어진다

④ 본선 진출자 16명은 본선진출 메달이 수여된다

\* 연습비행은 인원수를 고려 2개조로 편성하여 A조(09:00~12:00), B조(13:00~16:00)로 나누어 시행하고 조 편성은 8.01 홈페이지를 통해 공지한다.

⑤ 시상계획

구분 \ 종목	드론 레이싱	팀 레이싱
우승	200	100
2위	100	50
3위	50	
4위		
5위		
6위		
7위		
8위		
합계		



# 채 점 표

채점 내용	배 점(초 단위)				비고
	1번(빨)	2번(파)	3번(노)	4번(녹)	
1. 비행 출발시 지연출발 실적					
2. 비행코스이탈					
3. 영상 문제 이슈					
4. 비행 시간					
총 점( 초)					

기록관                    0                    0                    0                    (서명)  
 파일럿                    0                    0                    0                    (서명)

# 기체 / 기자재 점검표

000

점    검    사    항	기체	기체	기체	기체
① 중량은 800g이하 인가 ?				
② 모터 축간거리는 330mm이하 인가 ?				
③ 프롭은 5인치 이하의 프로펠러를 사용하는가 ? ☞ <b>메탈 / 카본</b> 프롭 등 위험성 소재 사용금지				
④ 기체에 GPS 또는 안정화 장치가 부착 되었는가 ? ☞ GPS, 안정화 장치 사용금지				
⑤ 안테나는 RHCP 규격에 맞는가 ? ☞				
⑥ LED는 규정에 맞게 장착되어 있는가 ? ☞ 24발 이상				
⑦ 배터리는 4셀 이하를 사용하고 기체 이탈 방지를 위한 조치를 하였는가 ?				
⑧ 영상 송·수신 장비는 5.8GHZ, 200mW 이하를 사용하는가 ? ☞ 타 브랜드 사용금지				
⑨ FPV카메라 영상 중앙 하단에 선수이름혹은 콜네임이 위치해 있는가?				

**심 판**

**0**

**0**

**0**

**[ 서 명 ]**

# 비행동의서

본인은 안전에 관하여 규칙을 엄수하며 비행 중 발생할 수 있는 다음 사항을 준수하여 안전하게 비행할 것을 동의 합니다.

## 제 1 조(보험)

1. 대회 참여시 한국드론레이싱협회 보험가입과 대회진행 협회에서 지급하는 복장 반드시 착용 후 비행한다.
2. 안전을 위해 참가자는 지정협회에서 지급하는 복장을 반드시 착용하고, 안전망이 설치된 경기장 이외지역에서 통제없이 비행하다가 발생하는 물질 및 인명사고에 책임은(가해자 / 피해자) 당사자들끼리 해결한다.
3. 대회를 주관하는 한국드론레이싱협회는 사고에 대한 책임을지지 않는다.

## 제 2 조(규칙)

1. 대회 참가자는 공지한 경기규칙을 반드시 숙지한다.
2. 대회 참가자는 반드시 통제부 및 현장 심판관의 통제에 따른다.

## 제 3 조(분실)

1. 물품(기체 및 모든품목)은 분실 위험이 있으므로 개인이 안전하게 보관한다.
2. 자리를 비울때는 반드시 주변 사람에게 물품에 대한 관리를 부탁한다.
3. 물품 분실시에는 통제부에 문의하고, 대회 분위기를 저해하는 행위를 하지 않는다.
4. 물품을 분실하거나 도난당한 경우 주최측에서 책임을 지지 않는다.

## 제 4 조(언행)

1. 대회 참가자는 대회 기간 동안 영리행위를 할 수 없으며, 음주·폭언·폭행·욕설·타인을 비방하는 일체의 행위를 하지 않아야 한다.
2. 대회간에는 예의를 갖추고 타인의 비행방식과 물품에 대해 무시하는 언행을 금지한다.
3. 비행경력과 나이가 많음을 이유로 타인에게 반말을 하거나 무례한 행위해서는 안된다.

## 제 5 조(비행)

1. 대회 참가자는 채널규칙을 준수하여 타인에게 피해를 주는 행동을 하지 않는다.
2. 비행 시에는 통제부와 현장 심판관의 지시에 따라서 비행한다.
3. 주변사람들이 위협을 느낄 수 있는 비행과 행동을 하지 않는다.
4. 어떠한 경우라도 조종자의 비행을 방해하는 행위를 하지 않는다.

## 제 6 조(기타)

1. 미성년자(법률상 만 19세 미만)는 참가시 반드시 보호자와 동행해야 한다.
2. 미성년자는 통제부와 보호자가 동의할 시 비행이 가능하다.

**동 의 자 (파일럿, 보호자) :**

**(서 명)**