

2019 국제 드론스포츠 챔피언십

DSI International Drone Sports Championship
2019




2019.10.11~13

2019 국제 드론스포츠 챔피언십 대회규정

1. 테크니컬 규정

1.1 기체 규격

구분	스피드레이싱	익스트림 외비우스
크기	모터 축간 거리 200mm 이상~300mm 이하 	
무게	배터리 및 모터 포함 최소 400g	제한 없음
프롭	최대 직경 6인치(152mm) 메탈재질 금지	메탈재질 금지
배터리	리튬폴리머 6셀 이하, 셀당 최대전압 4.2V	

1.2 페일세이프

비상 시 즉시 모터 컷 오프(동력 차단)가 가능해야 함.

1.3 VTX

- a) TBS UNIFY 5G8, ImmersionRC tramp HV, FURIOUS FPV Stealth Race. 기본 25mw를 사용한다. 단, 현장 주파수 환경에 따라 최대 200mW까지 조정할 수 있다.
- b) 본인의 수신기 사용을 권장한다. 단, 주최 측에서 제공하는 수신기를 이용할 경우, 별도의 잭을 제공하지 않으므로 선수 개인이 각자 본인의 고글이나 모니터에 맞는 케이블과 잭을 준비하여 출전한다.(아래 사진 참조)



Ref. 1 리시버 케이블 샘플

1.4 주파수

2.4Ghz

1.5 안테나

5.8GHz RHCP 방식을 장착할 것.

1.6 Video 영상(OSD)

비디오 영상에 선수의 콜네임 또는 이름(유니폼에 기재된 명칭과 동일)이 나올 수 있도록 사전에 세팅해 놓을 것.

1.7 HD 영상캠(액션캠)

- a) 무게 40g 이상, 1080p 이상 화질의 액션캠을 준비한다. 캠의 무게가 40g 미만일 경우, 더미를 장착하여 중량을 맞춘다.
- b) SD카드는 당일 녹화 분만 저장될 수 있도록 사전에 반드시 포맷을 한다.
- c) 경기 후, 반드시 SD카드를 제출한다.
- d) 제출된 영상은 주최측이 DSI 및 IDSC 홍보에 활용할 권한이 있으며, 타 대회 홍보 및 상업적 사용을 하기 위해서는 주최측의 허가를 받아야만 한다.

1.8 LED

- a) 기체에는 최소 32개의 LED를 필수로 장착한다. 각 암의 위, 아래 각각 4개씩 기본 장착
- b) 본체에 장착하는 것은 매우 권장하지만 반드시 필요한 것은 아니다.
- c) 컬러는 파랑, 초록, 빨강, 노랑의 4가지로 변경 가능하도록 한다.



Ref. 2 LED 샘플

2. 경기 규정: 공통

2.1 경기준비

- a) 출전 동의서에 서명한 선수만이 대회에 참가 할 수 있다.
- b) 모든 선수는 최대 5대의 기체를 등록할 수 있으며, 기체는 기체보관소에 보관한다.
- c) 기체 수리는 기체 보관소 내 지정된 장소에서만 한다.
- d) 경기 전 대기석에서 배터리, VTX, LED 검사를 실시한다.
- e) 모든 선수는 1명의 육안으로 선수의 비행을 도울 수 있는 헬퍼를 둘 수 있다. 헬퍼는 고글을 착용할 수 없다.
- f) 연습 비행은 주최 측 안내에 따라 지정된 장소, 지정된 시간에만 할 수 있으며 연습 기회는 모든 선수에게 동일하게 제공된다.
- g) 타이밍 시스템은 전자 계측과 수동 계측(백업용) 두 가지로 실시한다.
- h) 출발은 스타터의 신호에 따라 출발신호를 듣고 출발한다.
- i) 런처 모드는 사용할 수 없다.

2.2 실격처리

- a) 경기 중 해당 히트에 출전하지 않는 선수가 기체에 전원을 넣을 경우, 실격 처리한다.-
- b) 경기 출발 신호 후, 30초 이내 출발하지 못할 경우, 실격 처리한다.
- c) 출발 신호 전 기체가 움직인 경우는 실격처리한다.
- d) 모든 장애물은 반드시 통과해야 하며, 미 통과 장애물 1개당 페널티 5초를 부여한다. 미통과 장애물이 3개를 초과하는 경우 실격 처리한다.
- e) 경기 중 고의로 다른 선수의 기체와 충돌할 경우, 해당 선수는 실격 처리하며, 피해를 입은 선수는 심판장의 재량으로 재경기를 할 수 있다
- f) 영상 노이즈는 심판장이 판단하여, 외부적인 요인이 명백할 경우 재경기를 할 수 있다.
- g) 주최측은 각 경기를 기본적으로 녹화하나 기계적인 오류로 인해 녹화되지 않은 경우, 선수가 녹화한 영상으로 판정을 확인할 수 있다.
- h) 경기 후 SD카드를 제출하지 않거나, 제출한 카드에 영상이 기록되지 않았을 경우 경고 1회, 경고 2회 누적 시 실격
- i) 심판은 기체가 경기장 외로 이탈하거나 조종불능, 지속적인 영상 단절로 인해 정상 비행이 불가능하고 안전상 문제가 있다고 판단했을 때 기체의 착륙을 지시할 수 있다.
- j) 모든 판독 및 최종 판정은 심판장이 하며, 심판장은 고의성의 여부에 대한 판단 및 이의제기의 해소를 위해 경기감독 및 경기위원장과 상의할 수 있다.

2.3 카운트다운 시스템:

- a) 선수는 6분 이내 각자의 기체를 출발대에 준비하고 모든 필요 사항을 확인하여야 한다.
- b) 이전 라운드가 끝나고 다음 경기를 준비하기 위해 선수들이 경기장에 들어서는 시점부터 카운트다운 시계가 6분에서부터 시작된다.
- c) 6분의 타이머는 선수와 관객이 볼 수 있는 위치에 표시되며, 선수들은 카운트다운이 0이 되기 전에 모든 준비를 마치고 착석하여야 한다.

- d) 이 시간 동안에는 기체 교환, 배터리 교체, 그 밖의 모든 준비가 가능하다.
- e) 6분을 모두 소비할 때까지 준비를 마치지 못한 선수는 그 라운드에서 실격되며 즉시 퇴장하여야 한다.
- f) 각 선수와 팀은 스스로 본인이 참가하는 라운드와 경기가 다가오는지 인지해야 하고 카운트 다운 시계를 주시할 책임을 갖는다.
- g) 외부적 요인에 의해 경기 시작이 불가할 경우 스타터가 카운트를 중단할 수 있다.

2.4 징계

- a) 경기장 내에서 욕설, 고성, 상대 선수에 대한 모욕, 부적합한 판정 항의, 진행요원 추행 또는 폭행, 폭력적인 행동 (고의로 타인을 폭행하거나 장비를 던지는 행위, 기물 파손 등) 음란행위 등 스포츠맨십에 어긋나는 행위는 강력하게 제한되며 사안에 따라 퇴장, 해당 라운드 실격, 전 경기 실격 등의 징계를 내릴 수 있다.
- b) 이 사안은 DSI 사무국이 제안하고 경기위원회의 다수결로 결정된다. 해당 사안과 관련 있는 경기위원은 표결에서 제외되며 표결이 동수인 경우 경기위원장이 판정한다.

2.5 이의 제기:

- a) 제기된 이의는 경기 위원장인 안젤라 자크(Angela Jacques)가 경기 규정, 선수와 팀의 의견, 경기위원장의 의견에 따라 판단한다.
- b) 경기위원장은 최종 결정을 내리기 전에 판단에 중요하다고 생각하는 모든 이와 상의할 수 있으며 이 결정은 번복되지 않는다.
- c) 경기에 이의를 제기하고자 하는 선수는 해당 라운드가 끝난 후, 팀 매니저를 통해 심판장에게 이의를 제기할 수 있으며 이는 종료 후 15분 이내에만 가능하다.
- d) 선수의 직접적인 이의 제기나 경기 중 또는 종료 후 15분 이후 제기되는 이의는 인정하지 않는다.

2.6 기타

이외 현장에서 발생하는 경기와 관련된 모든 문제에 대해서는 심판장의 판단 하에 진행되며, 경기 방식 및 일정은 현장 진행 상황에 따라 변경될 수 있다.

3. 경기 운영

3.1 조 편성 예선(이하 예선전)

- a) 예선전은 4인이 1조로 편성된다.
- b) 예선전은 총 3라운드 (한 선수 당 3번의 경기)로 진행하며 한 경기의 랩 수는 3랩이다.
- c) 예선전 최종 성적은 3번의 경기 중 최고 기록으로 한다.
- d) 예선 기록을 바탕으로 두 개 종목의 조를 편성한다.

3.2 스피드 레이스 (단체전) - 예시: 20개팀 참가

3.2.1 조 편성 (4개팀 1조)

- a) 1~5번 시드: 예선전 선수 개인 기록을 바탕으로 최상위 선수 기준으로 팀 별 조 배정
- b) 6~20번 시드: 예선전 선수 개인 기록을 바탕으로 5팀씩 순서대로 들어가고 싶은 조 선택
- c) 조 배정 후 선수 출전 순서 제출 (본선 경기 시 공개)

1조 (예선 1위 선수가 속한 팀)	2조 (예선 2위 선수가 속한 팀)	3조 (예선 3위 선수가 속한 팀)	4조 (예선 4위 선수가 속한 팀)	5조 (예선 5위 선수가 속한 팀)
6~10조 5개 팀이 순서대로 원하는 조 선택				
11~15조 5개 팀이 순서대로 원하는 조 선택				
16~20 5개 팀이 순서대로 원하는 조 선택				

3.2.2 본선 경기 (4개팀 1조) 1st Round

- a) 각 팀은 3명의 파일럿으로 구성된다.
- b) 본선은 4인 1조로 진행하며 조 1위 팀 5개와 2위 팀 중 3개 팀이 8강에 진출한다.
- c) 2위팀의 우선 선발 기준은 아래와 같다.
 - 소속 선수 포인트 합산
 - 포인트 동점인 경우 소속 선수 완주 횟수 합산
 - 완주 횟수 동수인 경우 소속 선수의 최고 기록 순
- d) 본선 포인트 부여 방식
 - 조1위(5점), 2위(3점), 3위(1점), 4위(0점), 완주 포인트(+2점)

3.2.3 8강전 (4개 팀 1조) Quarter-finals

- a) 8강전은 포인트를 리셋하여 진행하고 각 조의 1,2 위가 4강에 진출한다.
- b) 포인트 동점 발생시 1라운드의 우선권 방식으로 진출자를 가린다.

3.2.4 4강 ~ 결승 (2개 팀 1조, 3판 2선승 토너먼트) Semi-final and Final

- a) 각 팀은 상대 팀과 1:1로 3번의 경기를 치르며, 2번 승리하는 팀이 다음 라운드로 진출한다.
- b) 두 번의 경기로 경기가 종료되는 경우 추가 경기를 하지 않는다.

3.2.5 선수 명단 제출 (8강 ~ 결승)

- a) 전체 라운드 종료 10분 이내 각 팀은 파일럿 출전 순서를 심판위원장에게 제출하여야 한다.
- b) 해당 순서는 경기 시작까지 공개하지 않으며 제출된 파일럿의 출전 순서를 변경할 수 없다.
- c) 단, 기체 이상 등으로 경기 속행이 어려운 경우 해당 조 전체 순서를 변경할 수 있다.

3.3 익스트림 뒤편우스 (개인전) - 예시: 60명 참가

3.3.1 조편성 - 예선 기록을 바탕으로 조편성

(예시)

1조	2조	3조	4조	5조	...	13조	14조	15조
1위	2	3	4	5	...	13	14	15위
30위	29	28	27	26	...	18	17	16위
31위	32	33	34	35	...	43	44	45위
60위	59	58	57	56	...	48	47	46위

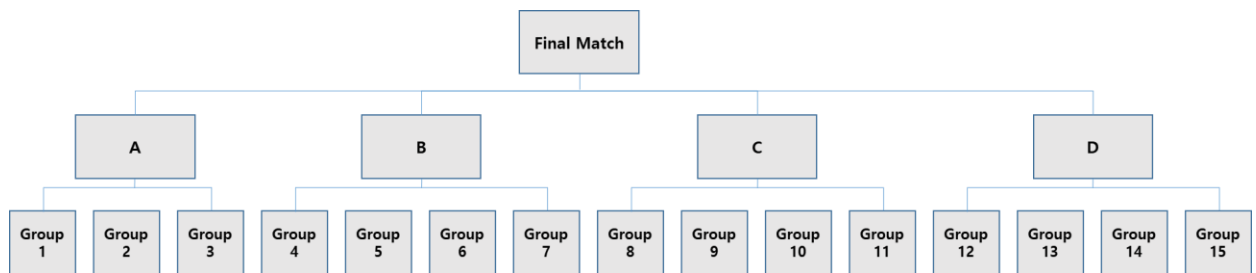
- a) 동일 국가가 한 조에 편성되는 경우 차순위자와 조를 변경한다.
- b) 참가인원이 4배수가 아닌 경우 상위 조부터 인원을 차감한다.

3.3.2 경기 방식

- a) 4명의 선수가 동시 출발, ∞형태의 코스를 따라 최후 1대의 기체(승자)가 남을 때까지 경기를 지속한다.
- b) 전원 추락 시 종료한다.
- c) 선두 기체와 1Lab 이상 뒤처지는 경우 탈락한다.
- d) 각 조의 승자만이 다음 라운드에 진출한다.

3.3.3 토너먼트 방식

- a) 60명 → 15명: 4인 1조가 되어 각 조 승자가 15강에 진출 (15경기)
- b) 15명 → 4명: 4인 3개조, 3인 1개조가 되어 각 조 승자가 4강 진출
- c) 결승: 4인 1조 1회 경기



Ref. 3 익스트림 뒤편우스 대진표 샘플