



미래창조과학부

보 도 자 료

<http://www.msip.go.kr>

2014. 10. 28(화) 석간(온라인 10. 28. 06:00)부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 우주전파센터 조규일 팀장(064-797-7010), 장혜숙 주무관(064-797-7011)

태양흑점 폭발 관련 국내외 전문가 제주에 모여 !!

- 제4회 우주전파환경 국제 컨퍼런스 개최 -

- 미래창조과학부 소속 국립전파연구원(원장 최영진) 우주전파센터는 10월 29일 제주에서 우주전파환경 국제 컨퍼런스를 개최한다.
 - 우주전파센터는 2011년 8월 설립 이후, 미국 등의 선진 우주전파 환경예측기술 조기 습득 및 국제협력네트워크를 강화하는 동시에,
 - 강력한 규모의 태양흑점폭발이 있을 경우 피해발생 가능성이 있는 통신, 위성, 항공, 항법, 전력 등 국내 관련 분야의 인식제고와 협력 확대를 위해 국내외 전문가 컨퍼런스를 매년 개최해 오고 있다.
- 올해로 4회째를 맞는 이번 행사에서는 국제연합(UN) 산하 세계기상기구 내 국제우주환경협력팀(ICTSW) 공동의장이 발표하는 항공분야를 위한 우주 전파환경 정보 국제규격 개발동향을 비롯하여 피해가능 분야별로 국내 주요기관들이 참여하여 그간의 추진사항과 이슈를 종합적으로 점검한다.

* ICTSW : Inter-programme Coordination Team on Space Weather

- 아울러, 이번 행사는 우주전파환경 관련 국내 대표적인 학술단체인 한국우주과학회 학술행사와 연계하여 행사장소 및 일정을 맞추어 관련 연구 및 수요자들이 한자리에 모여 시너지효과도 기대된다.

[붙임1] 2014년 우주환경 국제컨퍼런스 일정

[붙임2] 태양흑점폭발 영향 및 우주전파센터 역할

[붙임 1] 우주전파환경 국제 컨퍼런스 일정

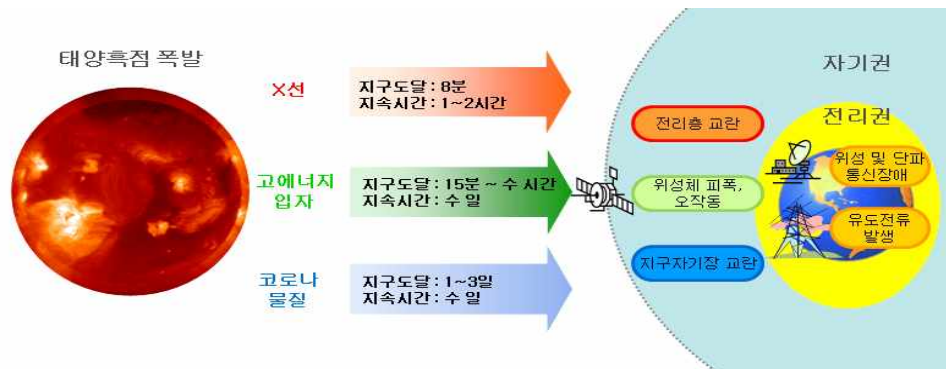
- 일시: 2014. 10.29.(수) ~ 10. 30.(목)
- 장소: 샤인빌리조트(서귀포시 표선면)

시 간	발표내용	발표자
10.29. (수)	11:00~12:00	o 참가자 등록
	13:00~13:50	o 개회식 및 초청강연 Yoshifumi Saito/ JAXA
	Session 1. 우주전파환경 변화와 항공 및 위성 안전 좌장: 이동훈/ 경희대	
	14:00~14:20	o The Effects of Space Environment on the Aviation Terry Onsager/ ICTSW 의장
	14:20~14:40	o SWPC' s Activity for The Aviation NOAA SWPC
	14:40~15:00	o The Effect on Radiation & Communication Kent Tobiska/ Univ. of UTAH
	15:00~15:20	o The Effects of Space Environment on the satellite Operation Park Jewoo/ WESPACE
	15:20~15:40	o KSWs' s Application Oriented Space Weather Services Hong Sunhak/ KSWC
	Session 2. 항공 및 위성 분야 국내 수요기관 대응현황 좌장: 박재우/ 위스페이스	
	16:00~16:20	o 항공분야 우주방사선 대응 현황 구희성/ 대한항공
	16:20~16:40	o 항공용 단파통신 운용 및 향후계획 박은규/ 서울지방항공청
	16:40~17:00	o 우주전파환경 변화와 위성안전 영향 우선희/ 한국항공우주연구원
	17:00~17:20	o 우주전파환경 변화에 의한 정지궤도 위성 운용 대응 이재열/ KT sat
10.30 (목)	Session 3. 우주전파환경 변화와 항법 분야 좌장: 정종균/ 한국천문연구원	
	09:30~09:50	o RTK 서비스 운용 현황 및 향후 계획 안종태/ 국토지리정보원
	09:50~10:10	o DGPS 서비스 운용 현황 및 향후 계획 임영민/ 위성항법중앙사무소
	10:10~10:30	o 우주전파환경 변화에 의한 GPS 영향 분석 문준철/ 우주전파센터
	10:30~10:50	o 태양활동에 의한 GPS 위치오차 제공 서비스 박용희/ 두시텍(주)
	10:00~12:00	위성분야 수요자 포럼 우주환경 위성수요자
	Session 4. 우주전파환경 변화와 단파 분야 좌장: 정종균/ 한국천문연구원	
	11:00~11:20	o 선박용 단파통신 서비스 현황 및 향후 계획 김정년/ 수협중앙회
	11:20~11:40	o 아태지역 단파통신 최적주파수 분석 모델 개발 이성호/ SELAB(주)
	11:40~12:00	o 우주전파환경 변화에 의한 단파통신 영향 분석 문준철/ 우주전파센터
	Session 5. 우주전파환경 변화와 전력안전 좌장: 박성원/ 우주전파센터	
	13:30~13:50	o 변압기 유도전류 관측기 구축 운용현황 유충현/ 우주전파센터
	13:50~14:10	o 유도전류에 대한 변압기 영향 해석 우정욱/ 전력연구원
	14:10~14:30	o 345kV 변압기 유도전류 상관분석 이종혁/ SELAB(주)

[붙임 2] 태양흑점 폭발 영향 및 우주전파센터 역할

□ 태양흑점 폭발 영향

- (X선) 지구 낮 시간대 지역의 전리층을 교란시켜 단파통신 장애 및 위성-지상 간 통신장애로 GPS 신호수신 오류 등의 피해 유발
- (고에너지입자) 우주비행사 피폭, 위성의 태양전지판 훼손, 북극항로를 운항하는 항공기의 단파통신 장애 등의 피해 유발
- (코로나물질) 전리층 교란에 의한 단파통신 장애, 지구 자기장 교란에 따른 유도전류로 인해 전력시설 손상 등의 피해 유발



□ 국립전파연구원 우주전파센터 역할

- 국립전파연구원은 태양흑점 폭발에 따른 피해를 최소화하기 위해 2011.8월 우주전파환경 전담기관으로 제주에 우주전파센터를 설립
 - 우주전파센터는 전파법에 따라 태양활동을 미리 예측하여 알려주는 예보 서비스와 태양흑점 폭발 상황을 즉시 전파하는 경보 서비스 제공
 - 또한, 우주전파센터는 태양활동 관측데이터 및 분석정보를 공유하는 국제기구인 국제우주환경서비스기구(ISES)의 회원으로 활동
 - 우리나라를 대표하는 지역정보센터(RWC)로서 국제우주환경서비스기구 산하 15개 회원국과의 긴밀한 공조체계를 갖추고 태양활동에 적극 대응
- ※ ISES : Int'l Space Environment Service, RWC : Regional Warning Center