
[가칭]전파 박물관 유물수집을 위한 국외출장 결과 보고

2019. 10.

1. 출장개요 및 일정

□ 출장개요

출장목적	<ul style="list-style-type: none"> o (가칭)전파 박물관 구축에 필요한 전파유물 현장점검 및 DB화 마련 o 在美장항남 박사 개인소장 전파관련 유물 한국이송 추진 			
출장동기 및 배경	<ul style="list-style-type: none"> o 기부금품(유물300점) 접수,심사,승인 절차 준수를 위한 필수 목록작업 필요 o 전파 박물관 등록, 구축방안, 유물이송, 세관통관 등 업무협의 필요 			
출장기간	o 2019. 9. 18(수) ~ 25(수), 6박 8일			
출 장 지	o 피닉스(미국)			
출 장 자	소속	직위(직급)	성명	성별
	운영지원단	단장(1급)	손기철	남
	총무홍보팀	차장(4급)	김형경	남
	전파기술센터	대리(6급)	손영수	남

□ 주요일정

일자	주요일정	비고
9. 18.(수)	o 이동(인천 → 피닉스), 호텔 체크인 및 숙박 ※ 항공 : KE0011 19:40-19:23 (15:43H)	
9. 19.(목)	o 유물소재지 현장방문 및 유물 분류작업 논의 o 유물 DB화(100점) 작업*	在美 장항남박사 미팅 1차 DB분류(시작)
9. 20.(금)	o 유물 DB화(100점) 작업*	2차 DB분류(계속)
9. 21.(토)	o 유물 DB화(50점) 작업* o 현지(LA) 세관통관 전문가 법률 자문회의 - 전파관련 유물 한국이송 방법 등 법적절차 자문	3차 DB분류(계속) PHSON 부사장 미팅
9. 22.(일)	o 유물 자료정리 및 회의준비, 휴식	-
9. 23.(월)	o 유물 DB화(50점) 작업* o 유물리스트 300점 전시 기본설계 확정 회의 - 기본설계 도면확정(투시도, 전체도, 부분도) o 유물 실험부스 제작을 위한 기술구현 회의 - 실험부스 제작, 운영, 추진방안 등 실시설계 제작 논의	4차 DB분류(완료)
9. 24.(화) ~ 9. 25.(수)	o 이동(공항 : 피닉스 → 인천) ※ 항공 : AA0760 08:55-17:50(+1) (16:55H)	

* 유물 DB화 작업 : ①넘버링→②실측→③사진촬영→④가격추정→⑤대장기록→⑥패킹

※ 작업시간 : 약 8시간(유물당 작업시간 5분 X 100점)

□ 개인별 업무 분장

소 속	직위(직급)	성명	업무내용
운영지원단	단장(1급)	손기철	o 전파박물관 구축·추진방안 등 운영 협의
총무홍보팀	차장(4급)	김형경	o 전파박물관 DB분류 및 이송 등 행정 업무
전파기술센터	대리(6급)	손영수	o 전파관련 전시품 실험부스 기술구현 업무

□ 주요 업무 계획

일 자	세부 내용	장 소
9.18.(수)	o 이동 (인천 → 경유(LA) → 피닉스) ※ KE0011 19:40~19:23(15:43H) o 화물차량 임차-호텔이동-체크인-숙박	Phoenix Sky Harbor International Airport
9.19.(목)	o 유물 소재지 현장방문 및 在美장항남 박사 업무협의 - 유물분류 방법, 작업장소, 유물가치 등 DB분류 논의 o 전파유물(100점) 넘버링 실측 촬영 가격측정 대장기록 패킹	8436 W. Topeka Dr. Peoria, AZ 85382 USA
9.20.(금)	o 전파유물(100점) 넘버링 실측 촬영 가격측정 대장기록 패킹	
9.21.(토)	o 전파유물(50점) 넘버링 실측 촬영 가격측정 대장기록 패킹 o 현지 세관통관 전문가 자문회의 개최 - 유물현장 확인, 유물패킹 방법 등 유물이송 기술자문 - 유물 한국이송에 대한 세관통관 법적절차 등 행정자문	
9.22.(일)	o 전파유물 DB완료 목록 자료정리 o 개인정비(휴식)	4234 South 48th Street
9.23.(월)	o 전파유물(50점) 넘버링 실측 촬영 가격측정 대장기록 패킹 o 전파 박물관 기본설계 확정 및 실시설계 추진협의 - 실험부스 제작 기술협의 및 실시설계 제작방안 논의 o 박물관 구축 추진방안(공사일정, 수리계산, 시방서 등) 논의	8436 W. Topeka Dr. Peoria, AZ 85382 USA
9.24.(화) ~ 9.25.(수)	o 이동 (피닉스 → 경유(LA) → 인천) ※ 항공 : AA0760 → / 08:55~17:50(+1)(16:55H) o 공항이동 - 복귀	Incheon Airport

2. (가칭)전파 박물관 주요회의 결과

□ 간담회(유물기증인 업무협의)

- (회 의 명) 전파 유물 분류작업 방안 논의
- (회의일정) 2019. 9. 19(목)
- (장 소) 8436 W. Topeka Dr. Peoria, AZ 85382 USA
- (참 석 자) 10인(KCA 3, 유물 기증인 외 관계자 3명, 물류전문가 1, 건축전문가 2명)
- (주요결과) 전파관련 유물 확보(200여점/ 중복제외) 실험부스 논의

□ 통관 자문회의(안)

- (회 의 명) 유물이송 법률 자문회의
- (회의일정) 2019. 9. 21(토)
- (장 소) 8436 W. Topeka Dr. Peoria, AZ 85382 USA
- (참 석 자) 10인(자문 : PHISON International 김봉석 부사장, KCA 3명, 장황남박사 외 1명, 건축전문가 2명)
- (내 용) 전파관련 유물(약 300점) 한국 이송 방법 및 세관통관 등 법률 자문
- (주요결과) 유물 한국이송을 위한 통관절차 방안 마련

□ 간담회(유물기증인 업무협의)

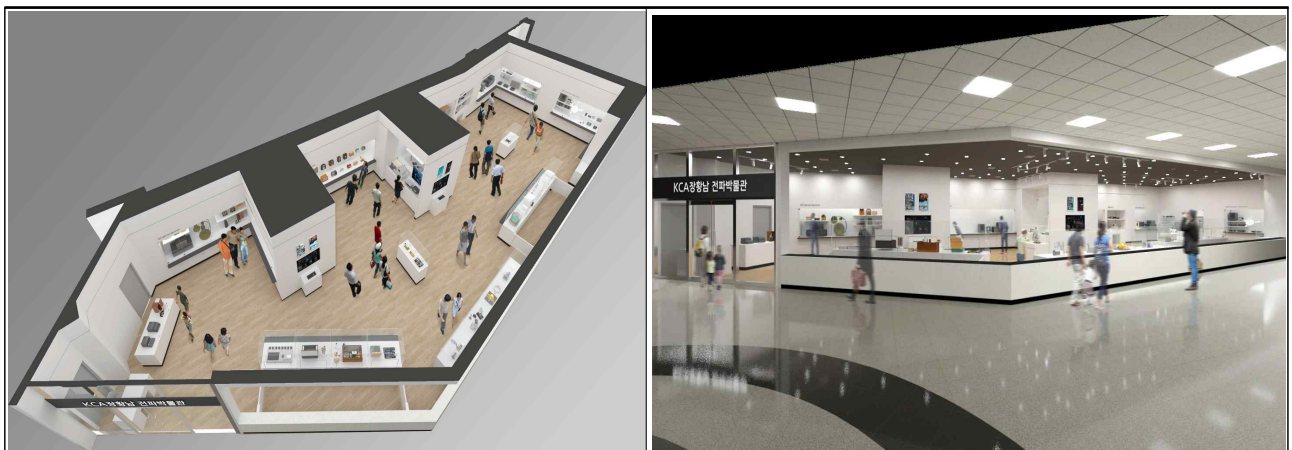
- (회 의 명) 전파 박물관 구축방안 협의
- (회의일정) 2019. 9. 23(월)
- (행사장소) Holiday Inn and Phoenix Airport North 회의장
- (참 석 자) 약 10명
 - KCA3명, 장황남박사 외 관계자 4명, 건축전문가 2명
- (내 용) 박물관 등록절차, 기부금품(전파유물) 접수, 심사, 승인 등 업무협의
- (주요결과) 전파유물 영구무상임차로 변경협의 완료

□ 주요회의 결과

- 기존설계의 고정관념을 탈피하여 재검토 필요
- 전시 비중에서 체험형 중심으로 박물관 구축 필요
- 박물관 명칭 사용에 대한 검토필요(전파 체험관 등)
- 전파유물 영구무상 기증으로 변경(계약완료)



□ 회의결과에 따른 기본 조감도 및 투시도



3. 전파 유물수집 결과

□ 수집개요

- (수집기간) 2019. 9. 19(목) ~ 23(월)
- (수집유물) 진공관 등 202점
- (수집방법) 넘버링→실측→촬영→가격추정→대장기록→패킹
- (수 집 자) 유물 기증인 외 KCA3인

□ 수집결과

순번	명칭	제조사	모델명	이미지
1	Radio	DeWALD	A501	
2	MIC	Western Electric	Transmitter MIC	
3	TV	Quasar	WP2101TH	
4	GUITAR AMPLIFIER	SAMICK MUSICAL	SMART IIIS	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
5	MIC	SHURE BROTHERS	707A	
6	MIC	THE TURNER CO	254	
7	GUITAR AMPLIFIER	FIRST ACT	M2A-110	
8	TRANS-OCE ANIC	ZENITH	ROYAL'3000-1'	
9	THE SINGING MACHINE	THE SINGING MACHINE	JBG-101	
10	TRANS-OCE ANIC	ZENITH	WAVE-MAGNE T	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
11	TELEVISION	JVC	C-13711	
12	TRANSMITT ER	Heathkit	DX-35	
13	STERO RECEIVER	JVC	RS-778VBK	
14	FM RadioPHONE	MOTOROLA	P33AAC-1161A M	
15	Frequency Selective Levelmeter	CUSHMAN	CE-24A	
16	VIDEO RECORDER	PHILIPS	VRX242AT02	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
17	VIDEO RECORDER	Panasonic	PV-8451	
18	TRANSMITT ER	COLLINS	32S-I	
19	RECEIVER	COLLINS	75S-I	
20	VIDEO RECORDER	SEARS	564, 43390650	
21	AMPLIFICATI ON	MARSHALL	MG10CD	
22	TV-FM/AM RECEIVER	SONY	FD-500	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
23	Tube Radio	RCA VICTON	BX55	
24	HYFRECATOR	BIRTCHEER	732	
25	Radio	FRESHMAN	MASTERPIECE	
26	FM STEREO/FM -AM-RECEI VER	SONY	STR-K660P	
27	TRANSCEIV ER	MIDLAND	13-882C	
28	TRANSCEIV ER	REALISTIC	TRC-424	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
29	RECEIVING SET	ATWATER KENT	MODEL 35	
30	POWER SUPPLY	SWAN	MARK-2	
31	LINEAR AMPLIFIER	SWAN	MARK-2	
32	Radio	ZENITH		
33	VACUUM TUBE VOLTMETER	HEATHKIT	IM-11	
34	DC POWER SUPPLY	KENWOOD	PS-30	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
35	WATTMETE R	Heathkit	HM 2140A	
36	POWER SUPPLY	MILITARY U.S.	PP-2685	
37	CD CLOCK Radio	RCA	RP5600A	
38	DIGITAL CLOCK Radio	SONY	ICF-C240	
39	TRANCEIVE R	DRAKE	TR7	
40	Silvertone tube	SILVERTONE	Model 4500A	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
41	Bearcat Receiver	Elictra	BC IV	
42	TV DVD PLAYER	COBY	TV-DVD1260	
43	POWER SUPPLY	DRAKE	PS7	
44	POWER SUPPLY	ASTRON	RS-35A	
45	Audio Generator	Heathkit	AG-8	
46	Radio	THOMAS	TPC 2010C	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
47	RCA speaker	Radio Corporation	100-A	
48	MIC	DUKANE	7A765A	
49	MIC	Johnson	250-888-2	
50	PREAMP	DYNA	DYNAKIT STEREO 70	
51	AM/FM-SSB TRANSCEIVER	PRESIDENT	GRANT CLASSIC	
52	FM TRANSCEIVER	YAESU	FT-7800R	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
53	FM TRANSCEIV ER	ICOM	IC-24T	
54	POWER SUPPLY	MILITARY U.S.	PP-2684	
55	RECEIVER	AB	미상	
56	Transistor Checker	Heathkit	IT-27	
57	VHF/FM TRANSCEIV ER	MIDLAND	13-510	
58	Trans-citer	Multi Elmac	AF-67	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
59	USB Digital Modem	Kantronics	Packet Communicator 3 Plus	
60	Cell Phone	MOTOROLA	92306XWXSA	
61	Cell Phone	LG	C2000	
62	Cell Phone	SAMSUNG	SCH-U350	
63	Cell Phone	NOKIA	RH-41 2260	
64	WaAVE Radio	BOSE	AWR1-1W	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
65	Plasma Light	미 상	미 상	
66	Radio	GENERAL ELECTRIC	7-4622D	
67	Radio	ELECTRO BRAND	Model 4437	
68	TRANSCEIVER	SPRINT	1981	
69	TRANSCEIVER	Gakken	CQ2	
70	TRANSCEIVER	cobra	FRS 110-2	

순번	명칭	제조사	모델명	이미지
71	FM/AM Radio	SONY	ICF-C203	
72	FM/AM Radio	Emerson	CK5250	
73	FM/AM Radio	SONY	ICF-C218	
74	FM/AM Radio	GENERAL ELECTRIC	7-4652A	
75	FM/AM Radio	Gran prix	D520	
76	FM/AM Radio	Sylvania	SY 2235	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
77	Wave meter set	JAMES MILLEN	90605-90608	
78	POWER SUPPLY	ELMAC	PS-2V	
79	TRANSCEIVER	ICOM	IC-756	
80	Telegraph key	E.I.CO.M.Y	-	
81	BLACK AND WHITE TV	SONY	FD-42A	
82	FM/AM Radio	PANASONIC	RF-775	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
83	Radio	Radio Corporation	Radiola3	
84	AUDIOPHON E	THE BRISTOL	AUDIOPHONE	
85	AM/FM PORTABLE TELEVISION	GPX	TVP2K	
86	AUDIO COMPONEN T SYSTEM	FISHER	MC-4040	
87	Spectrum analyzer	HP	141T	
88	SHIP WHEEL 24	-	-	

순번	명칭	제조사	모델명	이미지
89	POWER SUPPLY	미상	P203	
90	FREQUENC Y RECEIVER	Westinghouse electric	CAY-46077-A	
91	FREQUENC Y RECEIVER	Westinghouse electric	CAY-46076-A	
92	Radio	CROSLEY	CR 81	
93	Radio Receiving Set	Deresnadyne	TYPE 2	
94	Radio Receiving Set	PHILCO Radio	MODEL20	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
95	STATION CONTROL	COLLINS	312B	
96	TRANSCEIV ER	GENERAL ELECTRIC	3-5910A	
97	AV CONTROL STEREO RECEIVER	Technics	SA-DX930	
98	HF GENERATO R	Wavetekk	142	
99	CD CLOCK Radio	SONY	ICF-CD543RM	
100	Radio	ovehseat	66TC	


순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
101	TUNER	Hornet		
102	TRANSCEIVER	REALISTIC	TRC-74	
103	Telegraph key	Heathkit	HD1410	
104	TRANSMITTER	Heathkit	DX-60B	
105	TRANSMITTER	Heathkit	HW-8	
106	Frequency Oscillator	Heathkit	HG-10B	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
107	Radio	Emerson	미상	
108	Radio	GENERAL ELECTRIC	P808B	
109	Radio	SEARS	model s	
110	LOUD SPEAKER	STROMEBERG-CARLSON	Model 1A	
111	Radio	GRUNDIG	FR-200	
112	Radio	TECSUN	PL-880	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
113	Radio	XHDATA	D-328	
114	Radio	ONEWORLD	Popular Science	
115	Radio	SEARS	2202 black	
116	Radio	GENERAL ELECTRIC	7-2924A	
117	Radio	TOSHIBA	RC-1790F	
118	Radio	GRUNDIG	YB 300PE	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
119	Radio	RANDIX	MC-194	
120	Telegraph key	Bencher	미상	
121	Radio	SONY	FD-30A	
122	Telegraph key	Team Champion	R.K.U.M.C. C.S. T.T.T.	
123	Telegraph key	COOK ELECTRIC CO.	JJ38	
124	MICROPHONE	VACO	미상	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
125	GRID-DIP METER	JAMES MILLEN	90651	
126	프리즘	미상	-	
127	Cell Phone	LG	VX3200	
128	브라운관	Sony	E3 A 2T	
129	Antenna Switch	미상	미상	
130	Vacuum Power Tube	johanson	CRC-813, VT144	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
131	WiFi Router	Linkssys	WRT54G	
132	FUNcube dongle Pro	UK-AMASAT	AMASAT-UK	
133	진공관 중형 14개	Electron tube	2A3	
134	진공관 소형	미상	미상	
135	전자기타	FIRST ACT	222	
136	RECEIVER	KENWOOD	R-1000	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
137	ANTENNA TUNER	ICOM	AH-4	
138	TRANSCEIVER	JOHNSON	VIKING4730	
139	SWR ANALYZER	MFJ ENTERPRISES	MFJ-269	
140	SIGNALINK	TIGERTRONICS	SIGNALINK	
141	RECEIVER	PANASONIC	RF-568D	
142	HANDSET PHONE	UNIDEN	DXAI518802	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
143	RADAR GUN	HOTWHEELS	미상	
144	REMOTE CONTROL	미상	미상	
145	FOOD CHOPPER	HAMILTON BEACH	미상	
146	REMOTE CONTROL	SUBARU		
147	AC POWER ADAPTER	HP	0957-2304	
148	RF PRESELECT OR	MFJ ENTERPRISES	MFJ-1040	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
149	ANTENNA ROTATOR CONTROL	ALLIANCE	HD-73	
150	Antenna rotator	ALLIANCE		
151	페 러 데이 실 험 도구	자체 제작	자체 제작	
152	Dummy Load	자체 제작	자체 제작	
153	Low Pass Filter	Oak Bay Technologies	LP-11P	
154	Low Pass Filter	MFGD	LF-601	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
155	MOBILE ANTENNAS	LAKEVIEW	미상	
156	DIP METER	EICO	MODEL 710	
157	DIP METER	Heathkit	HD-1250	
158	DIP METER	Heathkit	GD-1A	
159	Quartz Crystal	Cecor	FT243, FREQ-KC7875	
160	Field STREIGHT METER	자체제작	자체 제작	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
161	Compass	대영사	미상	
162	Crystal diode	MASSACHUSETTS	CBS-HYTRON	
163	CRTSITAL	미상	미상	
164	MAGNET WIRE	DOUBLE SILK COVERED	미상	
165	MAGNET WIRE	미상	미상	
166	Germanium	미상	미상	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
167	STANDARD COIL	자체제작	미상	
168	MOBILE Antenna circuit	미상	미상	
169	ANTENNA	자체제작	자체제작	
170	SELENIUM 8 개	SARKES TARZIAN	다수	
171	USB Tuner	RTL_SDR	Receiver R820T2	
172	WiFi Router	Linkssys	WRT54G	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
173	WiFi Router	Linkssys	WRT54G	
174	Walkie Talkie 4식	Cobra	MICROTALK	
175	Dummy Load	자체제작	Loof Dummy Load	
176	실험도구 16 식	자체제작	파이프	
177	실험도구 1 식	자체제작	광석수신기 코 일고정형	
178	L/C Meter	Almost all digital	L/C Meter IIB	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
179	실험도구 1 식	자체제작	광석수신기 콘 덴서가변형	
180	실험도구 1 식	자체제작	광석수신기 코 일가변형	
181	실험도구 1 식	자체제작	진공관 재생수 신기	
182	실험도구 1 식	자체제작	스파크코일	
183	실험도구 1 식	자체제작	140MHz 표준 콘덴서	
184	실험도구 1 식	자체제작	가변코일	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
185	실험도구 1 식	자체제작	코일 11식 외 부품	
186	실험도구 1 식	다수의 제작사	콘덴서 15식 외 부품	
187	실험도구 1 식	다수의 제작사	전액콘덴서 10 식	
188	실험도구 1 식	GEN. INSTR	MF-2500	
189	실험도구 1 식	HUGH H EBY	TF1A03YY	
190	MICROPHO NE	CALRAD	10-34	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
191	청진기	미상	미상	
192	LOOF ANTENNA	미상	700000, 294	
193	ELECTRO SPEAKER	GM	미상	
194	진공관 수리 도구	HYTRON	PIN STRANCHENER	
195	저항	다수의 제작사	저항 다수	
196	콘덴서	GE	콘덴서	

순번	명 칭	제 조 사	모 델 명	이 미 지
197	TUBE TESTER	MERCURY	1100C	
198	Tube	ZENITH	진공관 소형 13 식	
199	Tube	RCA	진공관 대형 20 식	
200	Tube	RCA	진공관 중형 15 식	
201	tube	RCA	진공관 중형 40 식	
202	tube	다수의 제작사	진공관 31식	

□ 기대효과

- 전파 박물관의 기증유물에 대한 실측 확인 등을 통하여 전파 박물관 전시공간 구현 및 실시설계 제작 DB확보
- 유물기증자 장항남 박사와의 전파유물 영구무상임대 계약 협의를 통한 전파 박물관 구축 기반조성 확보