
디지털 전략 2025

2021. 6.



국립중앙박물관
National Museum of Korea

I. 비전 및 전략

비전 : 모두를 위한 박물관

디지털로 @ 누구나, 언제나, 어디서나 @ 쉽게, 편하게, 재밌게

「디지털 전략 2025」

새로운 디지털 경험 제공

< 디지털 서비스 고도화 >

- 실감 콘텐츠 확대
- 누리집 · e뮤지엄 모바일 강화
- SNS, M:On 소통 채널 강화
- 전시안내 로봇 · 앱 고도화
- 메타버스 확대

< 디지털 서비스 발굴 >

- AI 큐레이션 개발
- 통합 교육 플랫폼 구축
- 디지털 보존 과학 시스템 구축
- 산 · 학 · 연 협력 신규 사업 발굴

빅데이터 체계 구축

- 데이터 통합 관리 정책 수립
- 차세대 유물관리 시스템 구축
- 아카이브 센터 구축
- 관람객 빅데이터 구축

디지털 인력 / 기반 강화

- 디지털 인력 역량 강화
- G 클라우드 전환
- 그린에너지 · 5G 인프라 구축

Ⅱ. 세부 추진방안

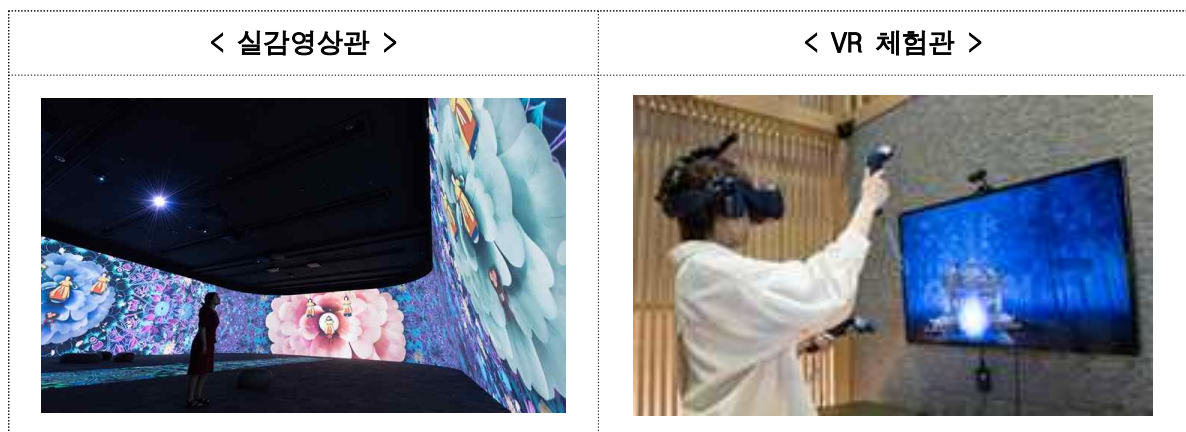
1 새로운 디지털 경험 제공

디지털 서비스 고도화

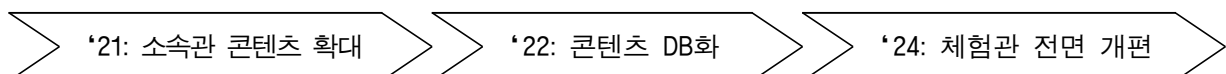
1-1 실감콘텐츠 확대

□ 주요내용

- (체험관 확대) 13개 소속박물관을 대상으로 실감영상관, VR 체험관을 설치하고, 소속박물관 브랜드에 맞는 신규 콘텐츠 제작
 - * 실감체험관('21년 예정) : 중앙 및 13개 소속박물관 등에 총 54종 콘텐츠
- (공공문화자원 제공) 국내외 문화기관 등에서 실감영상 콘텐츠를 공공 문화자원으로 활용할 수 있도록 영상관 콘텐츠 표준화·DB화 추진
- (영상관 운영 안정화) 실감영상관 본격 운영에 따른 시스템 안정화 및 주기적인 콘텐츠 개편 추진



□ 추진일정



1-2 누리집 · e뮤지엄 모바일 강화

□ 주요내용

- (누리집 개선) 디자인, 정보 업데이트 시의성, 사용자 편의성, 디지털 취약계층·외국인 접근성, 모바일 및 반응형 웹 UI 등 지속적 개선

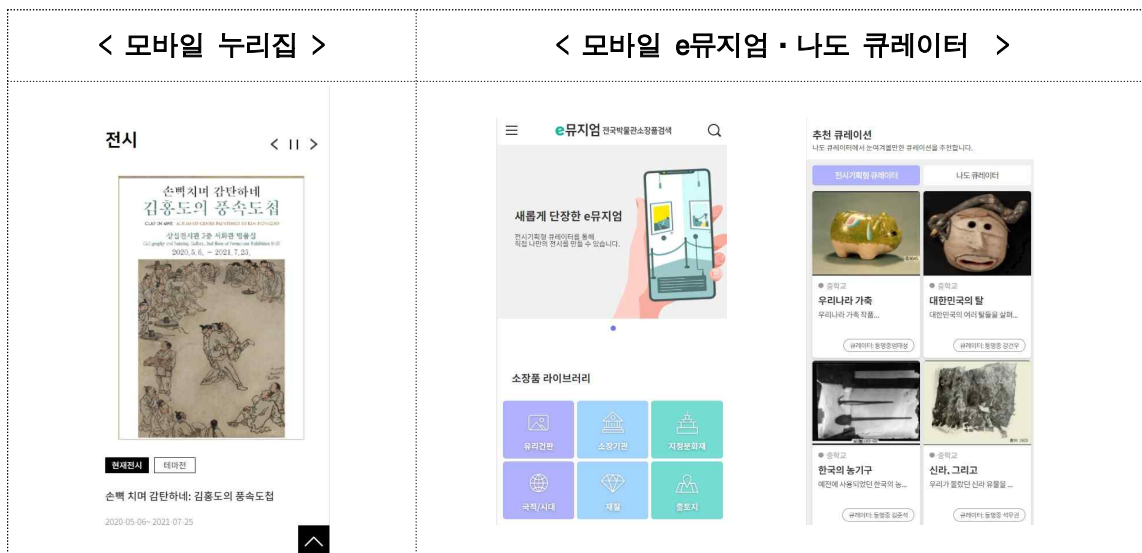
- 박물관 관련 데이터 접근을 위한 온라인 대문으로서 다양한 계층의 관심을 끌 수 있는 모바일 디자인과 편리한 인터페이스 제공

* 누리집 방문자 : ('19년) 3,219,226명 → ('20년) 3,027,423명

- (e뮤지엄) 검색 기능 향상, 모바일 및 반응형 웹 UI, 사용자 편의성 향상, 관련 DB 등을 활용한 서비스 고도화

* e뮤지엄 방문자 : ('19년) 396,042명 → ('20년) 511,323명

- “나도 큐레이터”와 같이 e뮤지엄 데이터를 이용해 사용자가 다양한 콘텐츠를 제작할 수 있는 플랫폼으로 개선



□ 추진일정

'21: 누리집/e뮤지엄 개편

'22 : 사용자 참여형 e뮤지엄

'23: 모바일 중심 개편

1-3 SNS , M:On 소통 채널 강화

□ 주요내용

- (소셜네트워크서비스) 글로벌화를 위한 외국어 SNS 채널을 확대* 하고, SNS 전문인력 보강으로 채널 특성에 맞는 정보 제공·소통 강화

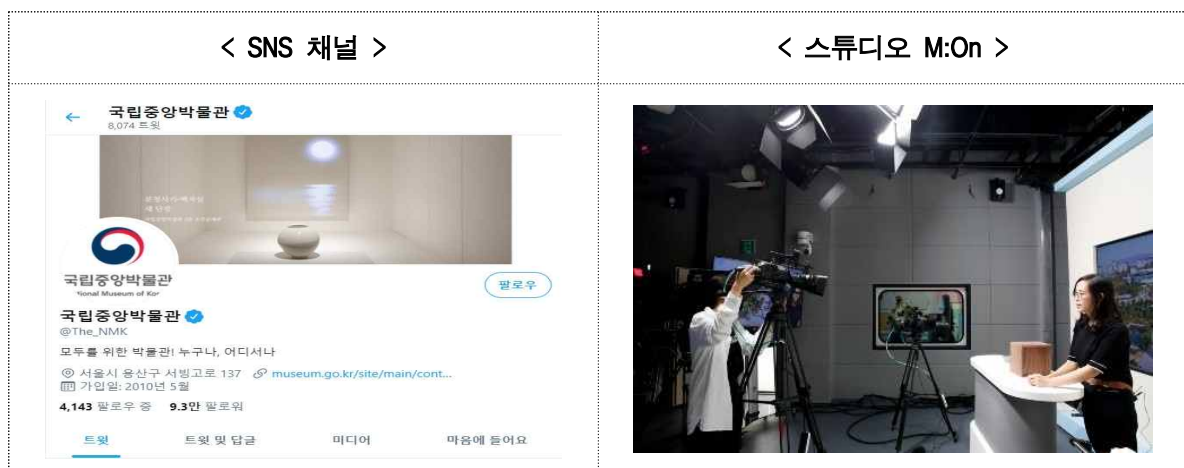
* 외국어 SNS 채널 확대 : ('20년) 영문 페이스북 → ('21년) 중문 페이스북

** 국문 SNS 채널('21년 6월) : 트위터, 인스타, 페이스북, 네이버 블로그 등 7개 채널

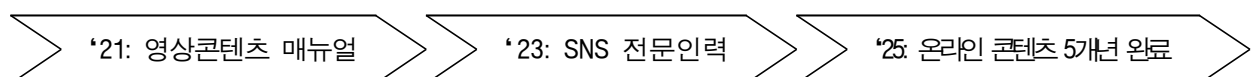
- (방송 스튜디오 M:On 활성화) 영상 콘텐츠 제작·활용을 위한 매뉴얼 마련 및 각 부서, 소속박물관과 협업을 통한 영상 콘텐츠 제작 확대
- 소속 박물관 연계 지역 특성화 온라인 콘텐츠 공동 개발*

< *온라인 콘텐츠 개발 5개년 계획 >

구분	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년
주제	석기, 청동기	고구려, 백제	가야, 신라	고려, 조선	서화, 조각
대표소장품	-빗살무늬토기 -농경문청동기	-무덤 사신도 -산수무늬벽돌	-말갯춤 -금관	-칠보무늬향로 -지도	-김홍도 화첩 -반가사유상



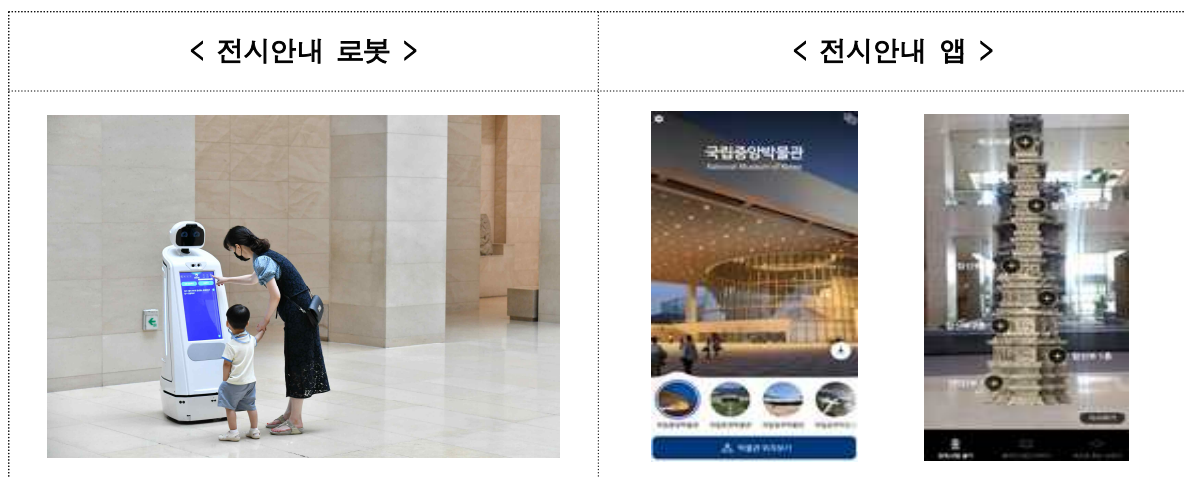
□ 추진일정



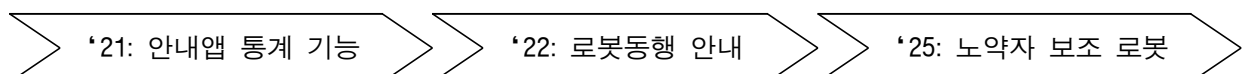
1-4 전시안내 로봇·앱 고도화

□ 주요내용

- (전시안내 로봇 확대) 현재 3개관(중앙, 나주, 제주)에서 운영 중인 전시안내 로봇을 소속박물관으로 연차별 확대 추진
 - 어린이·외국인 등 맞춤 콘텐츠, 전시 해설 확대, 자율주행 기능 강화를 통해 장소 동행 안내 등 성능 개선
 - 로봇의 안정적 운영을 위해 관련 하드웨어 업그레이드 및 노약자·장애인 보조 서비스 등 추가
- (전시안내 앱 / 스마트큐레이터) 전시 안내 앱 위치 서비스 데이터를 활용하여 선호 전시관, 전시품 등 파악할 수 있는 통계 관리 기능 마련
 - 안내 앱 사용자 편의성을 고려하여 설치가 간단한 웹 기반형으로 전환, 개인 맞춤형 서비스, AR 서비스 제공
 - 스마트큐레이터 서비스 증강현실(AR), 혼합현실(MR) 등 도입



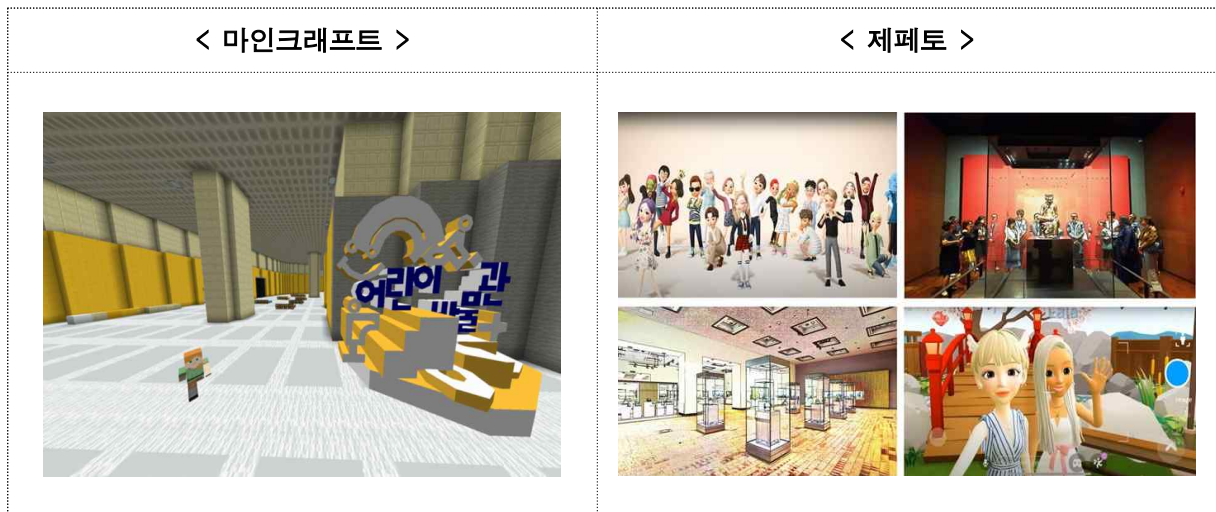
□ 추진일정



1-5 메타버스 확대

□ 주요내용

- (마인크래프트) '20년부터 서비스 중인 어린이 박물관 “마인크래프트”는 '21년에 서비스 평가 후 개선 방안 마련
- (제페토) '21년 네이버 “제페토” 내 가상박물관을 신규 구축하여 반가사유상 등 주요 소장품 소개 추진
 - '22년 마인크래프트 V2.0 마련 및 제페토 콘텐츠 업데이트



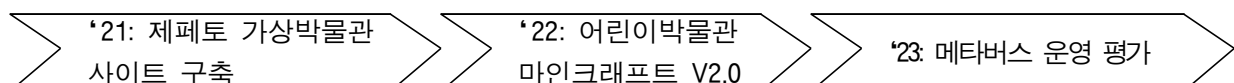
『사진 출처』 국립중앙박물관 및 네이버제트(제페토)

< 참고 : 국내외 주요 메타버스 현황 >

구분	로블록스(미)	포트나이트(미)	마인크래프트(미)	제페토(한)
내용	. 2006년 출시 . 사용자가 게임 개발 . 월 1.9억명 이용	. 2017년 출시 . BTS 뮤비 공개 . 이용자 3.5억명	. 2011년 출시 . 샌드박스 게임 . 월 1.3억명 이용	. 2018년 출시 . 3D 아바타 생성 . 2억명 가입

* 출처 : KIET 산업경제 5월호

□ 추진일정



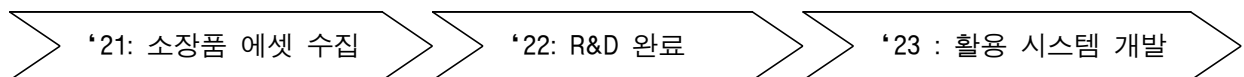
디지털 서비스 발굴

1-6 AI 큐레이션 개발

□ 주요내용

- (소장품 디지털 에셋) 기 보유 소장품 이미지, 3D 스캔 데이터 등을 이용하여 가상 전시장 저작 도구로 변환하는 기술 마련
- (지능형 검색·분석) AI, 빅데이터를 통해 소장품 이미지의 특징에 따른 다양한 검색 가능한 검색·분석 기술 마련
- (지능형 큐레이션) 소장품 디지털 에셋을 활용하여 온라인 가상공간에서 전시를 시뮬레이션할 수 있는 시스템 개발(*과기부 R&D : ~ 22년 60억원)

□ 추진일정

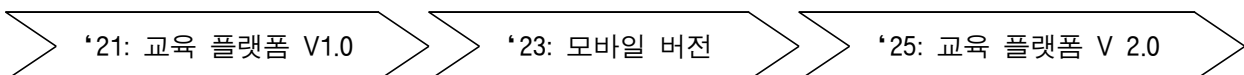


1-7 통합 교육 플랫폼 구축

□ 주요내용

- 이러닝, 온오프 교육 체험 프로그램, 교육자료, 교육실적 관리 등을 제공하는 통합 교육 플랫폼 구축
 - '21년에는 PC용 최초 버전을 구축하고 향후 모바일 버전, 사용자 특성에 따른 UI, 사용자가 제안하는 교육프로그램 등으로 개선

□ 추진일정

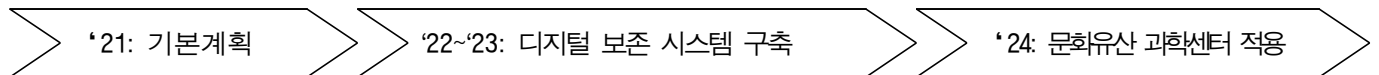


1-8 디지털 보존 과학시스템 구축

□ 주요내용

- (가상 디지털 보존 처리) 3차원 스캐닝, CT, AI 기술을 활용하여 훼손된 유물의 원래 이미지를 복원하는 시스템 개발
- (문화재 디지털 분석·평가) 유물 이미지를 통해 해당 유물의 진품·가품 여부, 제작 시대 등을 판별할 수 있는 시스템 구축
- (스마트 원격진단 시스템) 5G 활용 유물 상태 고화질 영상 정보를 실시간으로 전송받아 유물 상태 진단 협업 시스템 구축

□ 추진일정

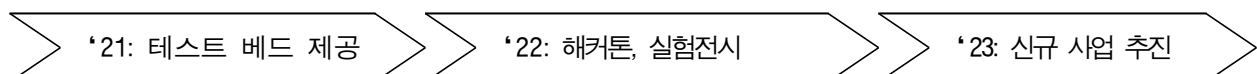


1-9 산·학·연 협력 신규 사업 발굴

□ 주요내용

- (테스트 베드 제공) 대기업, 산·학·연 등에서 개발한 4차 산업기술의 문화 서비스 제공을 위한 박물관 장소 활용
- (해커톤 개최) 중소기업, 스타트업, 학교 및 IT 전문가, 박물관 직원 등이 참여하는 아이디어 발굴 해커톤 개최
- (실험 전시) 나들길 등 박물관내 여유 공간을 활용하여 내부직원, 미디어 아티스트 등이 참여할 수 있는 소규모 실험적 전시 개최

□ 추진일정



2

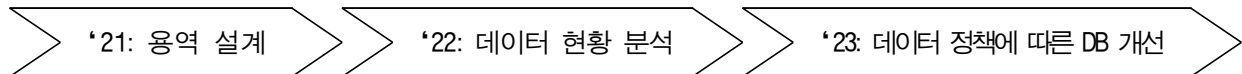
빅데이터 체계 구축

2-1 데이터 통합 관리 정책 수립

□ 주요내용

- (데이터 현황 분석) 표준유물관리시스템, DAMS, 고해상도 사진 등 우리 관 생산 데이터에 대한 현황 분석 용역
- (데이터 관리 정책 수립) 현황 분석 용역 결과 등을 반영하여 데이터의 생산·저장·관리·공개 위한 표준화된 절차·포맷 등 마련
- (AI·빅데이터 서비스 발굴) 박물관 보유 데이터를 연계·활용하여 향후 제공 가능한 AI·빅데이터 서비스 개발

□ 추진일정

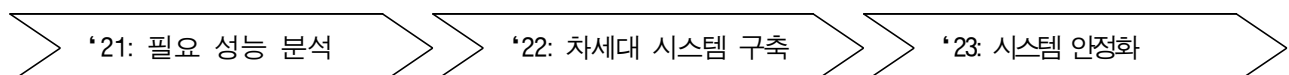


2-2 차세대 유물관리 시스템 구축

□ 주요내용

- (차세대 시스템 구축) 문화유산표준관리시스템 SW를 개선하여 소장품 등록카드 디지털화, 2D·3D 이미지 관리 등 기능 개선
 - 14개 국립박물관 및 800여개 공사립 박물관의 유물정보가 관리되는 박물관 핵심 시스템으로 안정적 운영을 위한 시스템 개선

□ 추진일정

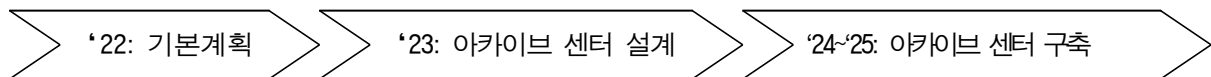


2-3 아카이브 센터 구축

□ 주요내용

- (아카이브 데이터 분석) 소장품 정보를 제외한 전시도록 등 각종 발간물, 홍보 사진·동영상 등 데이터 처리현황 분석
- (아카이브 데이터 관리방안 마련) 내부 활용 및 외부 서비스를 위한 데이터의 생산·저장·유통을 위한 표준화된 포맷·절차 등 마련
- (아카이브 센터 구축) 일제강점기, 조선의궤 등 각종 박물관 사료를 디지털 보관·제공하는 아카이브 센터 구축

□ 추진일정



2-4 관람객 빅데이터 구축

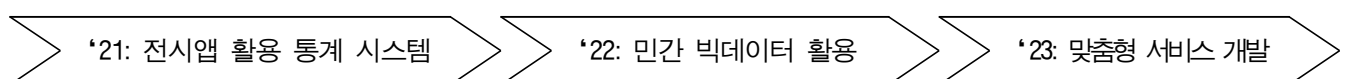
□ 주요내용

- (관람객 밀집도 분석) 전시안내 앱, 사물인터넷(IoT) 센서, CCTV 등 활용, 관람객 동선 및 전시관 밀집도 분석 시스템* 마련

* 전시 및 마케팅 등에 활용하고 회원제(통합할인)와 연계 맞춤형 서비스 제공

- (통신사 등 빅데이터 활용) 관람객 통계 분석을 위해 통신사 휴대폰 위치정보, 관광 정보 등 민간 빅데이터 활용

□ 추진일정



3

디지털 인력 / 기반 강화

3-1

디지털 인력 역량 강화

□ 주요내용

- (디지털 교육 프로그램 마련) 관리자가 숭선하는 디지털 트렌드 교육, 직원들 국내외 현장 방문 및 업무별 맞춤형* 교육 실시

* 3D 프린터, 동영상 제작, 휴대폰 앱 활용, SNS 활용, 저작권 등 교육

- (디지털 박물관 포럼 개최) 박물관, 미술관, 4차 산업 관련 산·학·연 전문가 등이 참여하여 디지털박물관 포럼 개최

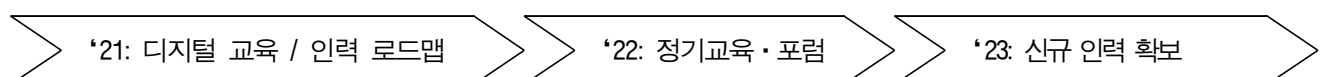
- (인력 확보 로드맵) 중요 DB 전담, 디지털 법무, 데이터·아카이빙, 3D 스캔, 디지털 미디어 등 연도별 신규 인력 확보 계획 수립

* 우선순위가 높은 분야부터 매년 정원 요구 및 예산(안) 반영 추진

< 전문 인력 소요 현황(안) >

분야	내용
중요 DB 전담	표준유물시스템의 관리·운영·업그레이드 전담
데이터·아카이빙	박물관 아카이브센터 구축·운영 인력
ICT 인력	신기술 적용, 디지털 기기 유지·보수 지원
디지털 소통	SNS 등 디지털 소통 매체 전문 인력
3D 스캔	보존분야 CT, 3D 영상정보 생성 및 서비스
디지털 미디어	영상, 미디어 생산·관리
디지털프로듀싱	디지털 기술을 활용한 전시 기획

□ 추진일정

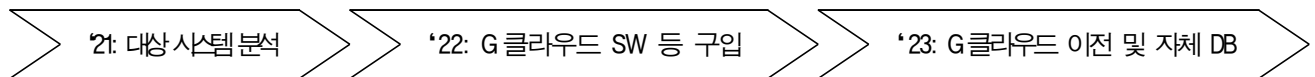


3-2 G클라우드 전환

□ 주요내용

- (G 클라우드 전환 SW 등) 박물관 정보통신 네트워크의 G 클라우드 이전을 위한 신규 SW 라이선스 및 데이터 백업 등
- (자체 DB 시스템 구축) 고해상 이미지·영상 자료 등 클라우드 전환이 어려운 데이터는 자체 DB 서버 및 백업 시스템 구축

□ 추진일정



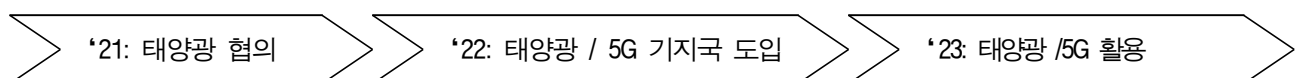
3-3 그린에너지 · 5G 인프라 구축

□ 주요내용

- (태양광) 탄소제로 정책에 부응하기 위해 태양광을 이용한 자체 전력 생산 시스템 도입 추진
- (5G 기지국 유치) 건물 내 5G 활용 가능한 서비스망 설치 추진

* 주요 통신사(SKT, KT, LGU+) 협의 중

□ 추진일정



Ⅲ. 연도별 추진계획

구분	‘21년	‘22년	‘23년	‘24년	‘25년
디지털 서비스 고도화	실감 체험관 소속박물관 확대	콘텐츠 DB화	실감 운영 · 평가	실감 체험관 전면 개편	확대 (사업 개편)
	누리집 · e뮤지엄 개편	사용자 참여형 e뮤지엄	누리집 · e뮤지엄 모바일 중심 개편	개선	개선
	외국어 SNS 확대 영상콘텐츠 매뉴얼	확대	SNS 전문인력	확대	온라인 콘텐츠 5개년 완료
	로봇 안정화 안내앱 통계 기능	로봇동행 안내	로봇 HW 개선 앱 AR 확대	개선	로봇 노약자 보조 기능
	제페토 가상 박물관	마인크래프트 V2.0	메타버스 운영 평가	확대 (콘텐츠/영역)	확대 (콘텐츠/영역)
디지털 서비스 발굴	소장품 에셋 수집	AI 큐레이션 R&D 완료	AI 큐레이션 활용시스템	개선	개선
	통합 교육 V1.0 플랫폼 구축	확대 (콘텐츠 확대)	모바일 확대 (콘텐츠 확대)	확대 (모바일 확대)	통합교육 V2.0 플랫폼 구축
	-	디지털 보존 과학시스템 구축		문화유산 과학센터 적용	확대 (시스템 개선)
	테스트 베드 제공	해커톤, 실험전시	신규 사업 추진	확대	확대
빅 데이터 체계 구축	데이터분석 용역 설계	데이터 현황분석 용역	정책에 따른 DB 개선	개선	개선
	필요 성능 분석	차세대 유물관리 시스템 구축	시스템 안정화 (G클라우드 이전)	개선	개선
	-	준비 (대상 파악)	아카이브센터 설계	아카이브센터 구축	
	전시앱 활용 통계 시스템	민간 빅데이터 활용	맞춤형 서비스 개발	문화관광 데이터 연계	빅데이터 기반 전시 / 안내
인력 / 기반 강화	디지털 교육 / 인력 로드맵	정기교육, 포럼	신규 디지털 인력 확보	확대	확대
	대상 시스템 분석	G클라우드 SW 등 구입	G클라우드 이전 자체 DB	확대 (시스템 안정화)	확대 (시스템 안정화)
	태양광 도입 협약	태양광 / 5G 도입	태양광 / 5G 활용	확대 (스마트빌딩)	확대 (스마트빌딩)