

# DX 대구경북 17조

TEAM GeniUs



DX 솔루션

# 조원 소개

[VIEW](#)

# 청각장애인을 위한 라이프케어 GiGA Geniears

## 주요 기능



시각적 표시

위험 경보  
빛의 색과 세기로  
구분 표시



소리정보 알림

중요한 생활  
소리 정보 알림



기기 연동

IoT, 스마트폰  
기기 연동



[국가기본법], [장애인복지법] 등의  
실현 및 인명 피해 예방



## 청각장애인

청각 정보를 시각적으로  
획득하여 삶의 질 향상



## DX 솔루션 개요서

## 솔루션 전략 수립을 위한 포지셔닝 정의



보건복지부  
장애인정책과

고객사 주요 니즈

“ 장애인의 생활에 필수적인 보조기기 보급을 통해  
수혜 범위를 증가시키는 **적극행정 실현** ”

### • AS-IS(현재 대안)

비싼 가격으로  
혜택 범위 좁음

소리 분류가  
3~5가지로  
종류가 적음

수리가 어렵고,  
사용법 복잡

BYOD,  
기존 제품과  
연동 불가

DX 솔루션

# 가치요약서

솔루션 전략 수립을 위한 포지셔닝 정의

- 속성

동기능점

위험 및 일상생활 소리를 시각적으로 알리는 기능

AI 기반 소리 분류 및 주변 디바이스와의 높은 연동성

차이점

가격경쟁력

사후관리 서비스

기존

3가지 VS

GiGA Geniears

8가지

(프로토타입 구현 기준)

타사 제품에 비해 저렴한 가격

타사에 비해 전국 15개 센터에서 24시간 상담

DX 솔루션

# 시연 영상

VIEW

# 보이는 소리로 국민의 곁을 지키겠습니다

시청각신호기로 다시 태어난 AI 스피커 **GiGA**Geniears



# INDEX

1

## 사업 개요

- I. 제안사 소개
- II. 사업 배경

2

## 사업 소개

- I. 기능 설명
- II. 핵심 전략

3

## 구현 방안

- I. 서비스 구성
- II. 인프라 구성

4

## 기대 효과

- I. 기대 효과
- II. 향후 계획





# 사업개요

# 제안사 소개

## 사람을 도와주는 AI, BIGDATA, CLOUD 기반 디지털 플랫폼 기업 KT

KT는 ESG 경영 내재화를 위해 노력하는 기업입니다.

2020년 **디지털플랫폼 기업(DIGICO)**으로 변화 후 유무선 통신서비스, 유료 방송 서비스, **플랫폼 기반 B2B 사업**(AI/DX 등)을 진행합니다.  
환경경영과 **사회적 책임 경영**을 실천하며 **고객 중심의 플랫폼**으로 혁신을 가속화하고 있습니다.

### 2022 이행 성과



#### 따뜻한 기술 더하기 챌린지

장애인과 노인 등  
취약계층 디지털 포용 사업,  
초등학생 언어 재활 프로그램 출시



#### AI 스마트 홈 구현

AI 스피커와 IoT 기기 연동,  
중증장애인 생활공간 지원



#### AI 케어 서비스

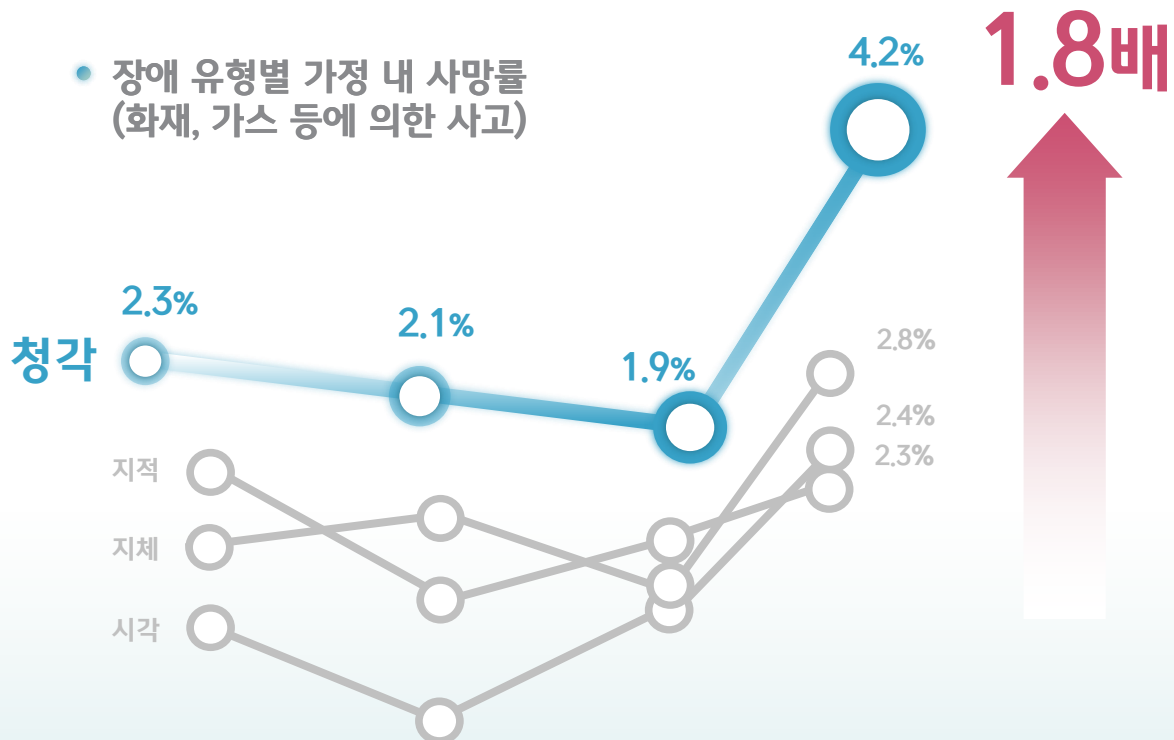
사회 취약계층 대상  
종합 건강 돌봄·생활편의  
기능 제공

“기술을 통해 사람과 사회를  
이롭게 하겠습니다.”

# 사업 배경

소리를 듣지 못해 발생하는 수많은 인명피해

- 장애 유형별 가정 내 사망률  
(화재, 가스 등에 의한 사고)



"불이야" 소리쳐도 ... 못 피하는 '청각 장애인'

충청투데이 승인 2020년 06월 08일 19:46

화성 단독주택 화재 혼자 살던 '60대 청각 장애인' 사망

뉴스이프타임즈 승인 2018. 01. 07 10:10

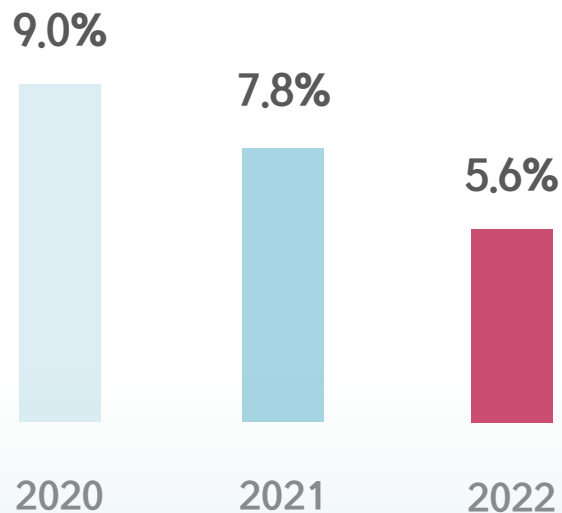
가정집 화재로 청각장애인 사망

SBSNEWS 작성 2006. 01. 01 09:49

장애 유형 중 청각장애인이 가정 내 사고에 가장 취약  
청각 위험 신호를 파악하기 어렵기 때문

# 사업 배경

- 연도별 보조기기 지원 사업 예산



〈출처 : 보건복지부〉

## 줄어드는 복지예산, 줄어드는 복지 범위

- 장애인 보조기기 지원 사업 대상자 중 미수혜자

98.9%

2021년 대상자 중 미수혜자

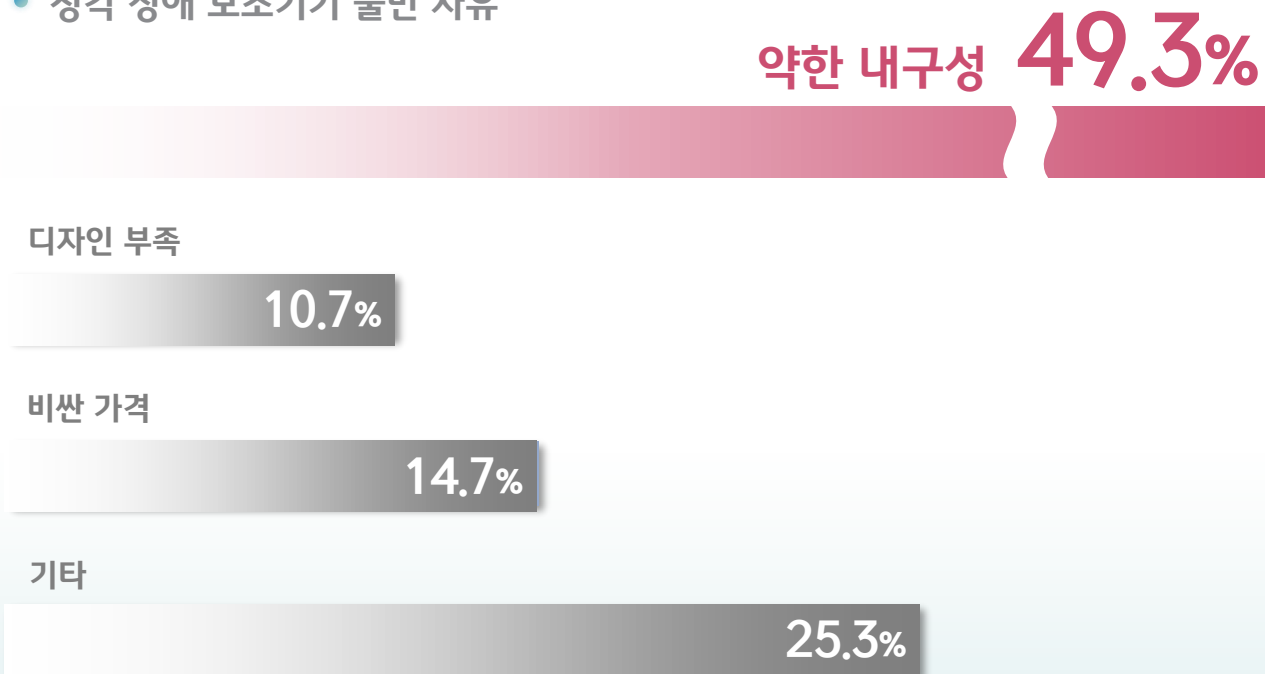


장애인의 삶을 보조하기 위한 보조기기 지원 사업 예산 감소세,  
수혜대상자에 비해 **예산이 크게 부족한 실정**

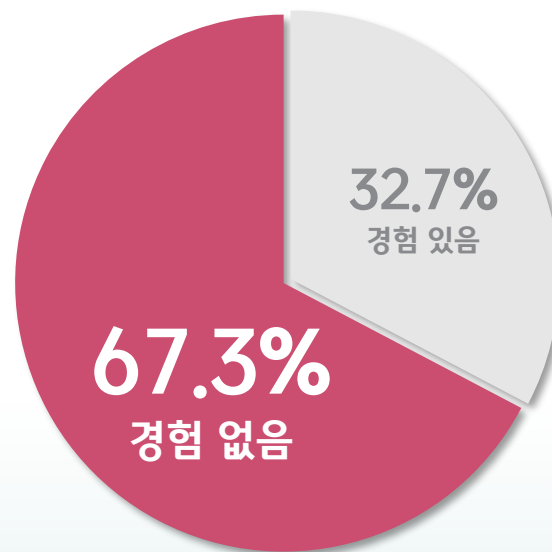
# 사업 배경

## 부족한 품질, 모자란 사후관리

- 청각 장애 보조기기 불만 사유



- 보조기기 AS 지원 경험



기존 보조기기의 가장 큰 문제 약한 내구성,  
그러나 AS 지원 부족으로 정책 효과 미비



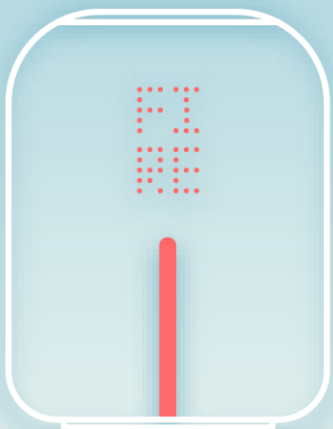
## “소리를 보여주는 AI 스피커”



# 기능 설명 1

## 위험신호 알림

화재 경보, 사이렌 등  
긴급 상황 특화 알림 서비스

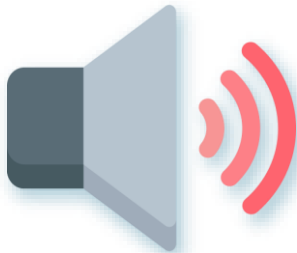


기가지니 인터페이스

### 소리 증폭

장애 정도가 심하지 않은 **저청력자**를  
위해 위험 소리 한정 신호 증폭

\*위험소리  
(사이렌 소리, “불이야” 외침소리 등)



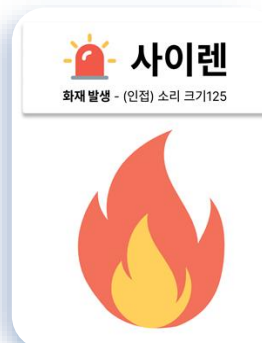
### 모바일을 통한 위급 신호 알림

스마트폰, 워치 등 모바일 기기로 당사자와  
보호자에게 **위급 신호 전달, 메시지 송신**

스마트폰, 워치 등 연동된 BYOD의  
**진동**으로 신호 전달



모바일 UI



스마트 워치 UI

### 가정 내 연동된 디바이스 화면 점등

긴급 신호를 **빛을 통해 전달** (BYOD 화면,  
실내 월패드, LED 점등)

IoT 기술로 연동된 가정내 디바이스  
화면에 긴급상황 대처 요령 전달



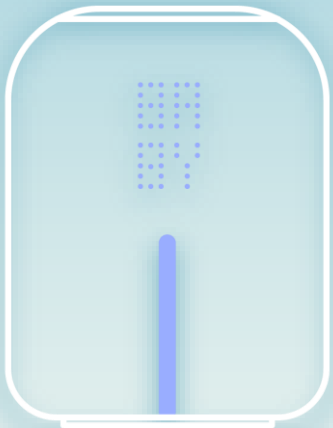
TV, 월패드 UI

## 기능 설명 2

## 꼭 필요한 소리를 듣고, 보여드립니다

### 라이프 케어

일상생활 전반  
AI 스마트 케어 서비스

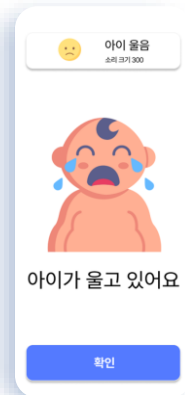


기가지니 인터페이스

### 육아 보조 기능

청각장애가 있는 부모를 위한  
영유아 자녀 육아 보조

아이 울음소리 시각 알림 제공,  
소리 패턴 분석으로 자체적 기능 개선



모바일 UI

### 호출 기능

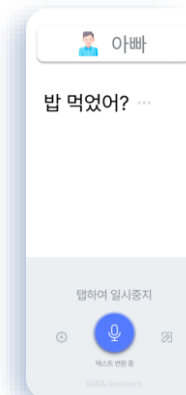
등록된 보호자 BYOD 연동, 호출  
음성 인식 시 알림 전달 기능 제공



### 의사소통 보조 기능

언어 장애를 동반하는 청각장애인  
소통 보조

사용자 목소리 인식을 통해 소리 증폭,  
텍스트 변환 기능 제공







# 핵심전략

# 핵심전략

더 많은 기능을 더 가치 있게 제공합니다

비주얼	KIT
 별개의 호출 버튼 필요	
 3가지 상황 구분	
 미제공	
 텍스트, 진동	 진동
 미제공	 제공
 미제공	 제공
 미제공	 제공

	GiGA Geniears
도어벨	 벨소리 인식을 통한 알림
이벤트 구분	 AI 기반 수십 개 상황 구분
응급 상황 알림	 소리 인식, 재난 정보 체계 연동
기타 알림	 연동을 통한 시각, 텍스트, 진동
연기 감지	 제공
아기 울음소리	 제공
음량 증폭 기능	 제공

## 핵심전략

### 비용 절감으로 복지 수혜 범위 확대

기존 보조기기  
1,520,000원/대



GiGA Geniears  
**299,000원** /대

80%  
비용 절감



지원 품목 기기에 비해  
**최대 5배 높은 가격 경쟁력**

## 핵심전략

## 24시간 사후관리 인프라 보유

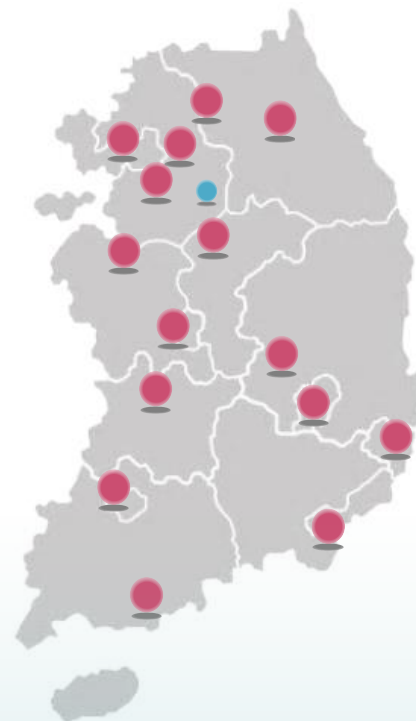
타사 2개 제품  
1개의 고객센터 운영

해외 위탁 수리로 긴 수리시간 소요



GiGA Geniears  
전국 15개 고객센터 운영

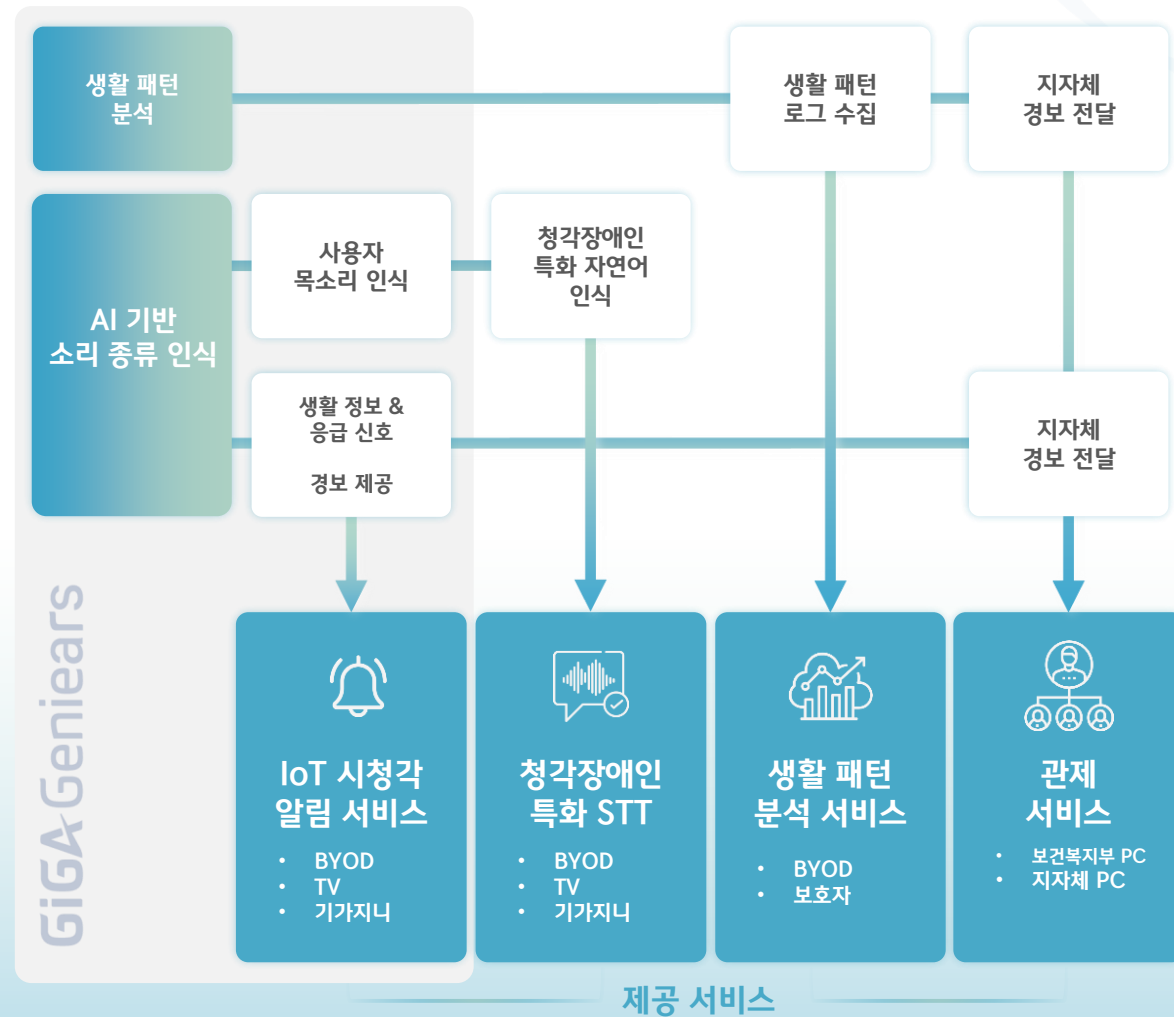
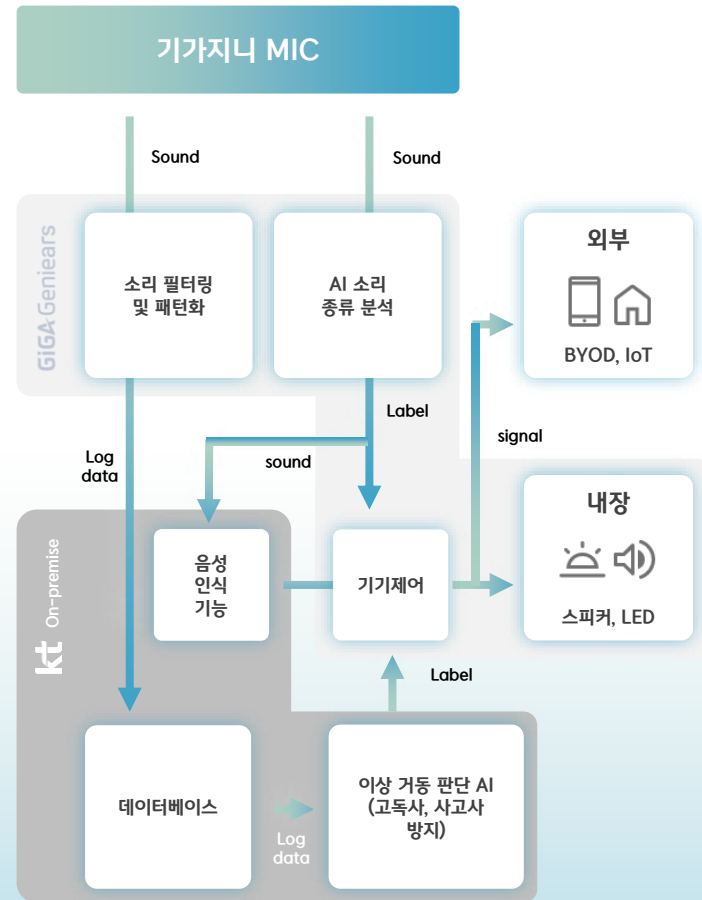
365일 24시간 AI 상담 서비스 운영  
수어 상담 서비스 & 채팅 상담 제공  
수리기사 방문



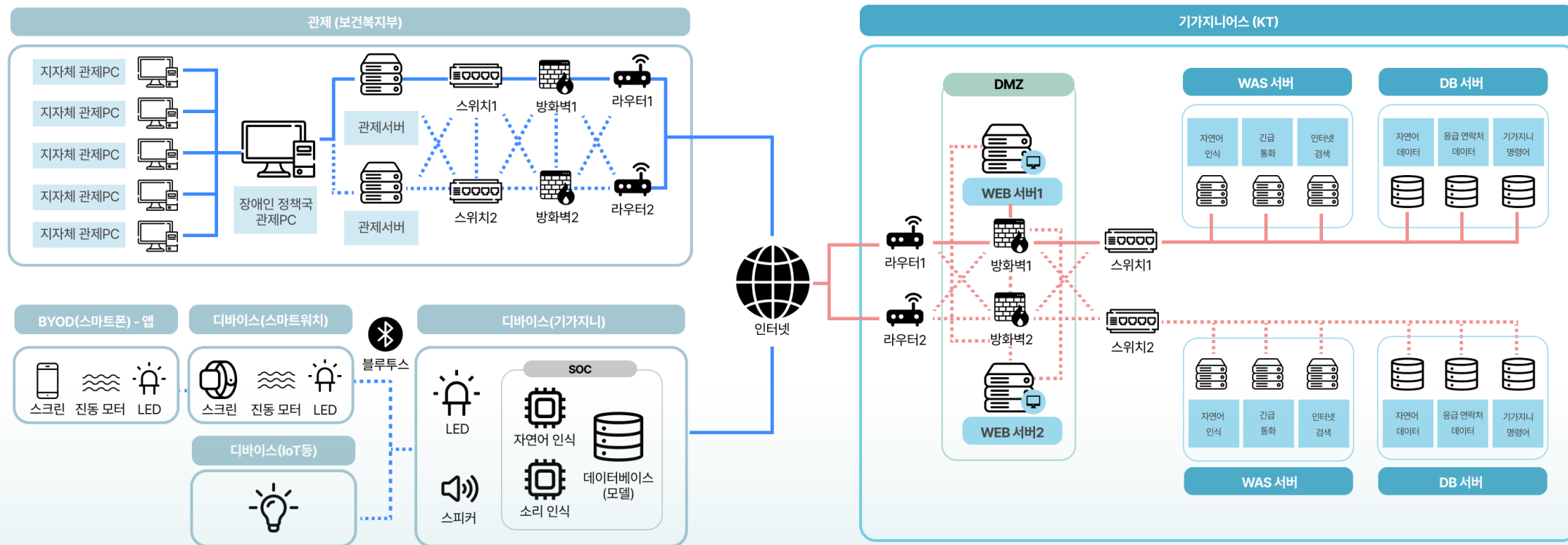
전국 15개 고객센터에서 진행되는 국내 사후관리 인프라  
청각장애인 고객을 위한 특화 상담 서비스 제공

# 서비스 구성도

## 데이터 Flow



# 인프라 구성도





# 기대효과 및 향후계획



# 기대효과

더 많은 곳에서 **함께** 하겠습니다

## 고도화된 기능 제공

기존 3개 대비 **수십 종류 소리 분류**, 라이프 케어 및 생활 편의 기능 제공

## 복지혜택 수혜 범위 5배 확대

시중보다 저렴한 비용으로 수혜 범위 대상자 이전 대비 **최대 5배** 확대

## 서비스 운영 24시간 관리 용이

**사전교육** 및 다양한 **A/S 제공** (수어 상담 서비스, 24시간 AI지니 운영 등)

## 적극행정 실현

적극적이고 혁신적인 업무로  
국민편의 제고 및 사회적 가치실현



# 향후계획

당신의 일상을 **변화**시키겠습니다

## 1. 늘변분석

자연어 인식을 통해 대상자들에게 특화된  
**음성 분석, 텍스트 변환** 기능 제공.  
언어 장애를 동반하는 청각장애인에게  
**최적화된 스피커 사용** 보장.



\* 늘변 : 더듬거리는 서툰 말솜씨

## 2. 고독사 방지 서비스

청각장애인 **생활 패턴분석**을 통한  
**고독사 방지** 기능 제공.



## 3. 응급콜 서비스

위급상황 발생 시 음성 신호 포착 **119 신고**  
자동으로 **보호자 알림** 메시지 송신, 전화 연결.



## 4. 육아지원 서비스

KT AI Voice Studio 기술로  
아이에게 **동화책 읽어 주기** 서비스 제공.



모양은 다르더라도,  
안전의 크기는 같아야 합니다.



소리를 안전하게 밝히는 일,  
kt가 함께하겠습니다.



# 참조 표

기능 미제공
  우위
  열위

	비쥬콜	KIT	지니ears
도어벨 기능	별개의 호출 버튼	별개의 호출 버튼	벨소리 인식
문자, 전화, 카톡 알람	어플 연결(블루투스)	기능 미제공	어플 연결(블루투스)
응급 경보 알람	기능 미제공	기능 미제공	소리 인식 및 재난 경보 체계 연동
텍스트 알람 제공	(어플) 휴대폰 문자 제공(블루투스)	기능 미제공	(어플) BYOD 팝업 제공(블루투스 및 무선 인터넷)
진동 알람 제공	(어플) 휴대폰 진동 제공(블루투스)	별개의 디바이스 활용	(어플) BYOD 팝업 제공(블루투스 및 무선 인터넷)
자유로운 이동성	램프 탈부착 가능(자석), 내장 배터리 탑재	내장 배터리 탑재	(어플) BYOD 기능 제공(스마트폰, 워치 등)
이벤트 구분	3개 항목 구분(불-비상, 파-전화, 초-호출)	3개 항목 구분(불-비상, 파-전화, 초-호출)	AI 기반 수십개의 항목 구분
연기 감지	기능 미제공	연기 감지기 포함	소리 경보 인식
아기울음소리	기능 미제공	아기울음소리 감지기 포함	소리 경보 인식
시각 정보기	1개 포함	2개 포함(플래시 큐브, 플래시프러그)	기가지니 내장 LED, IoT 디바이스(별매)
음량 증폭 기능	기능 미제공	기능 제공(듣기 쉬운 주파수, 음량)	기능 제공
가격	550,000원	1,520,000원	299,000원

# 별첨

페이지	내용	출처
	KT, 보건복지부 로고	각 기관 공식 홈페이지
3P	사진(기가지니)	<a href="https://shop.kt.com/main.do">https://shop.kt.com/main.do</a>
	사진(보건복지부 전경)	<a href="https://www.mohw.go.kr">https://www.mohw.go.kr</a>
	사진(수화)	<a href="https://www.yna.co.kr/view/AKR20200111044600004">https://www.yna.co.kr/view/AKR20200111044600004</a>
	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
4P	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
10p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
	제안사 소개 내용	KT ESG 2022 보고서
	그래프(꺾은선)	통계청(장애 유형별 가정 내 사망률)
11p	기사1 (충청투데이)	<a href="https://www.cctoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=2074577">https://www.cctoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=2074577</a>
	기사2 (세이프타임즈)	<a href="http://www.safetimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=60982">http://www.safetimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=60982</a>
	기사3 (SBS 뉴스)	<a href="https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1000045139">https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1000045139</a>
12p	그래프(막대)	보건복지부 예결산

페이지	내용	출처
14p	사진(기가지니)	<a href="https://shop.kt.com/main.do">https://shop.kt.com/main.do</a>
15p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
16p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
18p	상품 정보(비주얼, KIT)	<a href="https://www.at4u.or.kr/index.asp">https://www.at4u.or.kr/index.asp</a>
19p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/kr/">https://www.flaticon.com/kr/</a>
20p	아이콘(지도)	<a href="https://blog.naver.com/redslide">https://blog.naver.com/redslide</a>
21p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/">https://www.flaticon.com/</a>
22p	아이콘	<a href="https://www.flaticon.com/">https://www.flaticon.com/</a>
25p	사진	<a href="https://pixabay.com/ko/">https://pixabay.com/ko/</a>
13p	그래프(막대)	보건복지부 2020년 장애인 실태조사 (정책보고서)
	그래프(원형)	보건복지부 2020년 장애인 실태조사 (정책보고서)