

IOT 헬멧 사용 설명서



목차

1. 제품 안내 및 구성

사용시 주의 사항

구성품 안내

제품의 명칭

제품의 기능

2. 설치 안내

헬멧 장착 방법

헬멧 MAC과 CTN확인 방법

3. 제품 사양

4. A/S 안내

5. 품질보증 안내

1. 제품 안내 및 구성

사용시 주의 사항

- > 사용자의 안전을 지키고 제품을 올바르게 사용하기 위한 내용입니다.
 - 절대로 분리, 수리, 개조하지 마십시오. 이상작동으로 인하여 사고유발가능성에 대한 귀책사유로 인정될 경우 사후 서비스를 받지 못할 수도 있습니다.
 - 화학약품이나 세척제 등은 제품의 표면을 변질시키고 내부의 기기를 상하게 할 수도 있으므로 절대로 닿지 않도록 하십시오.
 - 무리한 충격이나 이물질 주입을 금합니다. 무리한 힘 또는 충격이나 음료수 기타 이물질의 주입은 고장의 원인이 되니, 주의하여 주시길 바랍니다.
 - 제품의 렌즈 앞에 이물질 또는 스티커 등이 시야를 가리는 경우, 정상적인 작동이 불가능하므로 렌즈의 청결상태를 항상 주의하여 주십시오.
 - 처음 설치되었을 때 정상적으로 작동하더라도 위치가 변경되면 영상의 상가림 및 품질 이상이 발생할 수 있으므로 설치할 시 단단히 고정되게 하여야 하며, 설치 후에는 무리한 힘을 가하여 장치를 움직이거나 충격을 주지 않도록 하십시오.
 - 제공되는 충전기 외에 낮은 전류의 스마트폰 충전기를 사용하여 충전시 충전이 안되는 경우가 발생 할 수 있습니다.
 - microSD 카드의 영상 저장방식은 덮어쓰기(오버라이팅)방식으로 일정시간이 경과되면 먼저 촬영된 영상이 지워지게 됩니다. 필요하신 영상은 반드시 저장하여 주시기 바랍니다. (여분의 microSD 카드를 준비해 두시면 도움이 됩니다.)
 - microSD 카드 사용 주의(Class 10 이상 권장) : 정품 microSD 카드만 사용하시기 바랍니다.
- ※ 반드시 제품의 전원을 종료 후 microSD 카드를 삽입/분리하여 주시기 바랍니다.
(전원을 유지한 상태에서 microSD 카드를 삽입/분리 시 제품불량의 원인이 됩니다.)

안정적 제품 사용을 위해 1개월에 2회 이상 microSD 카드 포맷 사용을 권장합니다.

구성품 안내

>사진과 같은 구성품들이 빠짐없이 들어있는지 확인하여 주시길 바랍니다.

이상이 있을 경우에는 구입처로 문의해 주십시오.



충전기(색상은 변경될 수 있음)



충전케이블(색상은 변경될 수 있음)



본체부



카메라부



오디오부



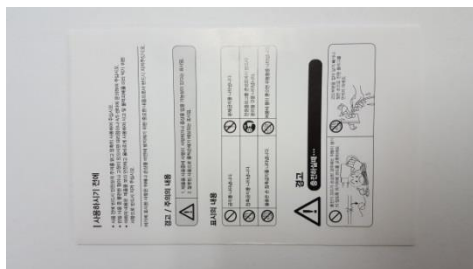
마운트(본체부 2개, 카메라부 1개, 오디오부 1개)



microSD 카드



microSD 카드 리더기

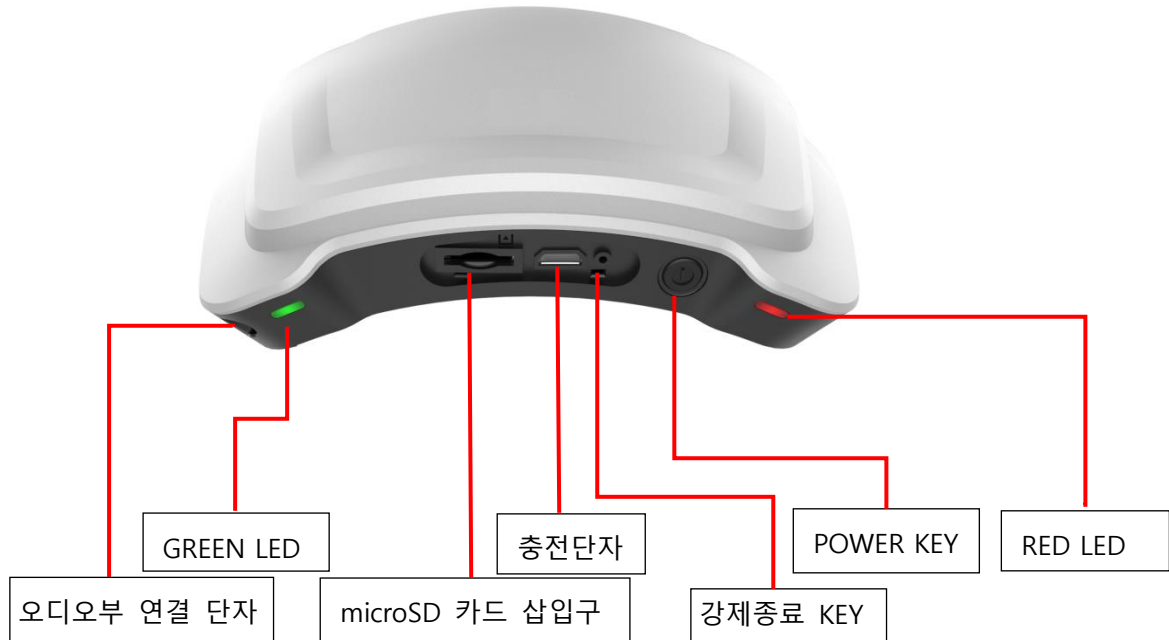


사용설명서



전용 이어마이크(별매)

제품의 명칭



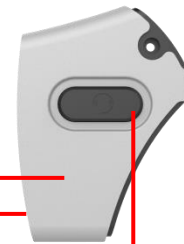
- > 오디오부 연결 단자 : PTT사용을 위한 오디오부 또는 전용 이어마이크 연결 단자
- > GREEN LED : 부팅 상태 확인(LED 표시기능 참조)
- > POWER KEY : POWER ON 시 짧게 누름, POWER OFF 시 3초이상 누름
- > 강제종료 KEY : 제품 이상동작 시 강제종료 하는 KEY
- > 충전단자 : 배터리 충전 시 이용
- > microSD 카드 삽입구 : microSD 카드 삽입구에 microSD 카드를 넣은 후에 전원을 켜주세요.
- > RED LED : 충전 표시 LED, 충전 중 LED가 켜지며 충전 완료 후 LED가 꺼집니다.

※ 주의 : 제품 동작과 충전을 동시에 하는 경우 RED LED가 꺼지지 않을 수 있습니다.



카메라 렌즈 : 카메라 렌즈는 이물질로 인한
방해가 없도록 유의하시기 바랍니다.

Blue LED : LTE 연결 상태 표시
(LED 표시 기능 참조)



SPEAKER : 통화 음성 출력 및 안내멘트 출력됩니다.

MIC : 통화 시 음성이 입력됩니다.

PTT Button : 관리자 및 그룹 내 통화 시 PTT Button을 누르
고 말을 하면 음성이 관리자와 같은 그룹에
있는 사용자들에게 전달됩니다.

제품의 기능

> 영상저장기능 :

동작 중 영상을 1분단위로 microSD 카드에 저장합니다.

> 영상전송기능 :

동작 중 서버에서 요청 시 영상을 HD/ VGA/ CIF 해상도로 전송합니다.

> 위치정보전송기능 :

동작 중 위치와 시간, 속도 등, GPS 정보를 서버로 전송합니다.

> PTT 기능 :

동작 중 오디오부의 PTT Button을 사용하여 음성을 전송하고, 관리자와 그룹 내 사용자간 통화가 가능합니다.

> LED 표시 기능 :

동작모드		카메라	본체	
		Blue LED	Green LED	Red LED
부팅 중		켜짐	X	X
부 팅 완 료	정상동작(영상 확인 없음)	짧게 깜빡임	켜짐	X
	정상동작(관제 영상 확인)	길게 깜빡임	켜짐	X
	비정상동작	짧게 깜빡임	X	X
	유심없음	짧게 깜빡임	깜빡임	X
충전 중		X	X	켜짐
충전 완료		X	X	X

> 음성안내기능 :

동작상황	음성안내멘트	설명
배터리 부족 시	띵동~띵동~띵동~	배터리 잔량이 15% 이하인 경우 약 2분마다 신호음 발생
GPS Fix 되었을 시	삐빅~	단말(스마트헬멧) 부팅 후 최초 GPS가 Fix 된 경우 1회에 한하여 신호음 발생
펌웨어 업그레이드 시작 시	펌웨어 업그레이드를 시작합니다. 전원을 끄지마세요.	펌웨어 업그레이드시 전원이 OFF 되지 않도록 해야 합니다.
펌웨어 업그레이드 완료 시	처리가 완료되었습니다. 잠시만 기다려 주세요.	음성안내멘트 후 단말 재부팅 함
관제 영상보기 시작 시	영상 전송을 시작합니다.	관제에서 영상 보기 시작 시 음성안내멘트 출력함.
관제 영상 보기 중지 시	영상 전송을 종료합니다.	관제에서 영상 보기 종료 시 음성안내멘트 출력함.
시스템 종료 시	시스템을 종료합니다.	전원이 꺼질 때 음성안내멘트 출력함.
유심 확인 필요 시	유심 확인 중입니다.	3회이상 반복 시 고객센터로 연락바랍니다.

2. 설치 안내

> 헬멧장착 시

본체부는 헬멧 뒷부분 센터에 고정합니다.



카메라부는 왼쪽에 위치하며, 상가림을 확인하여 고정합니다.



오디오부는 오른쪽에 입력 케이블이 늘어지지 않도록 위치를 잡아 고정합니다.



>헬멧 MAC과 CTN확인 방법

- MAC과 CTN은 두 곳에서 확인할 수 있습니다.

사용자 설명서 첫 페이지 하단에 있는 라벨에서 MAC과 CTN을 확인할 수 있습니다.

본체 안쪽의 라벨에서 MAC과 CTN 확인할 수 있습니다..(사진참조)



3. 제품 사양

HWH-02L	Specification
Video	H.264
Audio	ADPCM
Max Resolution	1280 x 720(HD)
Max Frame	30fps/720P
음성	고감도 MIC & 스피커 내장
GPS	내장 GPS (D-type)
시 간	내부 RTC
외부표시방식	LED
입력	POWER KEY(Tact Switch) /PTT Button(Tact Switch)
무선통신	LTE(LG U+ 전용)
외부단자	microUSB(충전단자), microSD 카드(녹화저장)
MicroSD카드	최대 32GB 지원
충전 전압(V)	5V(max 2A)
배터리 용량	Li-polymer(2,700mAh/3.7V)
방수방진등급	IP55
Weight	TBD
동작/보존 온도	동작 : -10° ~ 60° / 보존 : -20° ~ 70°

4. A/S 안내

> 제품의 고장 발생시 아래의 본사로 내방해 주시거나 택배를 이용하여 A/S를 진행하여 주시기 바랍니다. 단, A/S를 진행하기 전 다음의 내용과 제품 품질보증에 기재되어 있는 품질보증 범위를 다시 한번 숙지하여 주시기 바랍니다.

- 당사 제품은 영상의 녹화 및 실시간 전송을 하며, 사건 사고 시 녹화된 영상을 활용하기 위하여 만든 제품이지만 모든 영상이 녹화/저장되는 것을 보장하지는 않습니다. 또한, microSD 카드 내의 주요 데이터가 손실되었을 경우 그에 따른 책임은 당사과 무관함을 알려 드립니다.

- A/S 운영시간은 평일 오전 10시에서 오후 7시까지 입니다.

> 본사 위치 및 택배 접수 안내

본사 방문 A/S 및 택배 접수는 아래 주소를 확인하신 후 이용하십시오.

- 주소 : 경기도 성남시 수정구 성남대로 1342 가천대학교 IT대학 B206호 넥시스㈜

- 대표번호 : 1661-2738

- 택배 접수 시 불량 내용을 간략히 적어 박스에 넣어 보내주시면 보다 빠른 불량 진단 및 A/S가 진행될 수 있습니다.

제 품 품 질 보 증 서

모 델 명	HWH-02L	구입날짜	
Serial No.		고객성명	
		구 매 처	

넥시스 제품을 구입해 주셔서 감사 드립니다.

넥시스 주식회사는 소비자 피해 보상 규정에 따라 다음과 같이 제품에 대한
품질 보증을 실시합니다.

- > 구매하신 날부터 1년 이내를 보증기간으로 규정하고 있으며, 정상적으로 사용한 경우에 있어서 고장이 나거나 제품의 하자 시에 무상으로 수리해 드립니다.
- > 무상 보증기간은 제품 개봉일로부터 책정되며, 본사에 개봉일자 및 보증 수리기간을 확인 후 보증수리를 받으시길 바랍니다.
- > 보증기간이 지난 경우에는 고객의 희망에 따라 제품이 유상으로 수리가 됩니다.
- > 다음과 같은 경우에는 제품의 보증기간 내라도 유상수리가 되오니 유의 바랍니다.
 - 사용상의 착오, 제품을 개조한 경우, 사용자의 부주의로 인한 파손
 - 천재지변으로 인한 고장 및 손상
 - 당사가 지정한 충전기, MicroSD 카드 이외의 제품 사용으로 인한 고장 및 손상
- > 상품의 수리, 교환, 환불에 대한 보증 기준은 해당 국가에서 정한 소비자 피해보상 규정에 따르며, A/S 부품의 보유 기간은 5년입니다.

IoT 헬멧 플랫폼 이용자 매뉴얼

개정 이력

번호	버전	날짜	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2016-07-19	출시	LG 유플러스	

목차

1	플랫폼 화면 설명	4
1.1	시스템 권고사항	4
1.2	접속화면	5
2	회사 관리자 메뉴	7
2.1	헬멧그룹 관리 메뉴	7
2.1.1	헬멧그룹 등록	7
2.1.2	헬멧그룹 삭제	8
2.1.3	헬멧그룹 변경	8
2.2	일반사용자 ID 관리	8
2.2.1	일반사용자 ID 생성	9
2.2.2	일반사용자 ID 삭제	9
2.3	헬멧단말 관리	10
2.3.1	헬멧단말 신규 등록	10
2.3.2	헬멧단말 삭제	11
2.4	그룹구성원 관리	11
2.4.1	그룹구성원 등록	11
2.4.2	그룹구성원 삭제	12
3	일반사용자 메뉴	14
3.1	접속화면	14
3.2	대시보드	15
3.2.1	실시간관제	15
3.2.2	통계	16
3.2.2.1	제어명령 이력	17
3.2.2.2	헬멧현황	17
3.2.2.3	LTE 데이터 사용률	18
3.3	실시간 영상보기	18
3.3.1	실시간 영상보기 구성 설명	18
3.3.2	실시간 영상 보기 실행	19
3.4	펌웨어 업그레이드	21

1 플랫폼 화면 설명

1.1 시스템 권고사항

IoT헬멧의 관제 및 영상/음성 모니터링을 위한 시스템 권고사항은 다음과 같습니다.

□ 관제플랫폼 시스템 (대시보드 및 실시간 위치관제)

구분	OS	브라우저	지원
PC	Windows	크롬	○
		파이어폭스	○
		인터넷익스플로러 11	○
	MAC	크롬	○
		파이어폭스	○
		사파리	○
스마트폰	안드로이드	크롬	○
		파이어폭스	○
		자체 브라우저	○
	iOS	크롬	○
		파이어폭스	○
		사파리	○

□ 영상 및 음성 모니터링

구분	OS	브라우저	영상	음성 송신	음성 수신	비고
PC	Windows	크롬	○	○	○	권장
		파이어폭스	○	○	○	
		인터넷익스플로러 11	○	X	X	
	MAC	크롬	○	○	○	권장
		파이어폭스	○	○	○	
		사파리	○	X	X	
스마트폰	안드로이드	크롬	○	○	○	
		파이어폭스	○	○	○	권장
	iOS	크롬	○	X	X	
		파이어폭스	○	X	X	
		사파리	○	X	X	

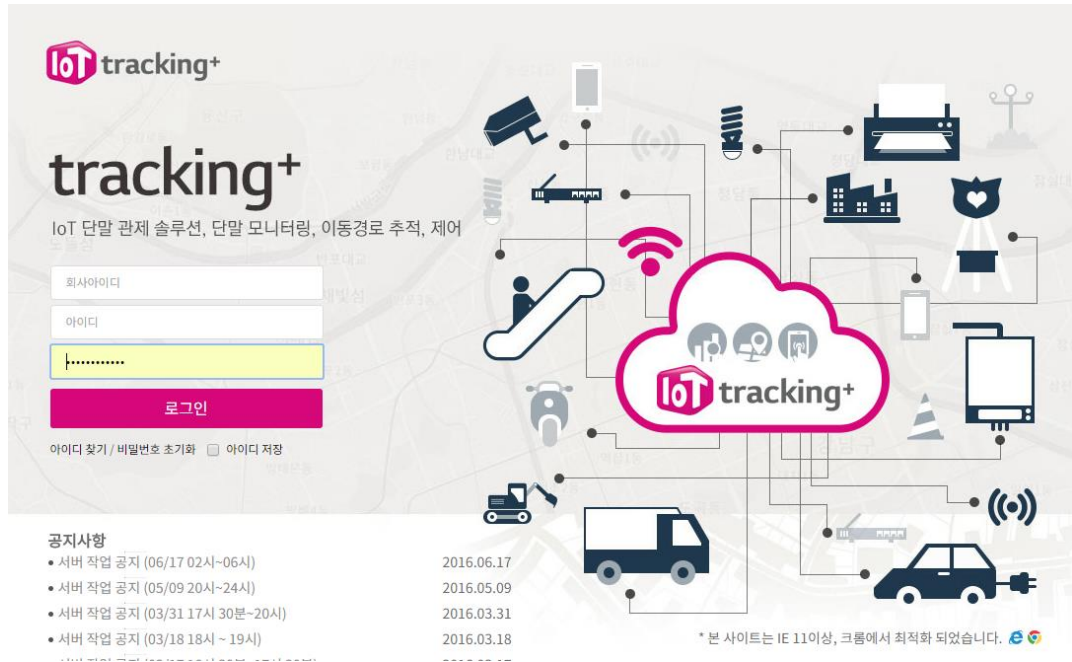
1.2 접속화면

IoT 헬멧 접속 URL 은 <https://vtracking.uplus.co.kr> 입니다.

해당 URL 접속하여 회사아이디 및 일반아이디, 패스워드를 입력합니다.

일반사용자 ID, 패스워드는 회사별 관리자 ID(Master ID) 권한의 가입자에 의해서만 생성 가능하며, 관리자 ID 는 IoT 헬멧 최초 개통 신청 시 작성한 '스마트헬멧 트래킹플랫폼 Master ID 가입 신청서'에 작성한 회사 ID/ 관리자 ID 를 의미합니다.

(회사별 Master ID 의 초기 패스워드는 희망 ID+연락처 뒤 4 자리+!! 임)



일반사용자 ID 및 패스워드 정상 입력을 완료하면, 일반사용자 ID 등록된 핸드폰 번호로 SMS 인증문자가 전송되며 해당 문자를 입력합니다. (일반사용자 ID 생성 방법은 “2.2 일반사용자 관리” 절을 참고합니다.)

> SMS 인증

인증번호

※ 인증번호는 3분간만 유효합니다. (2:55 남음)

참고로 IoT 헬멧 최초 가입 시 작성한 회사별 관리자 ID(Master ID) 가입신청서 화면임.



스마트헬멧 트래킹플랫폼 Master ID 가입 신청서

☞ 부분은 고객센터서 직접 지필로 작성 및 사경하여 주시기 바랍니다.

가입자	
이름 (신청자명)	법인회사명
법인등록번호	사업자등록번호
회사 ID (영문 또는 숫자)	* 영문 또는 숫자 4~12자리
관리자 ID (이순영 ⁰⁰¹)	* 영문 또는 숫자 4~12자리 관리자 ID (2순위)
연락처 ⁰⁰¹ (핸드폰 번호)	* SMS 인증용자 수신 번호 E-mail

(주의) 관리자 ID 보기가 기존처럼 경우에만 관리자 ID 2순위로 Master ID 공통명 (표기 필수) 또는 회사 ID + 연락처 뒤 4자리 + *
(주의) 트래킹플랫폼 로그인용 2차 인증을 위한 SMS 인증용자 수신 번호

2 회사 관리자 메뉴

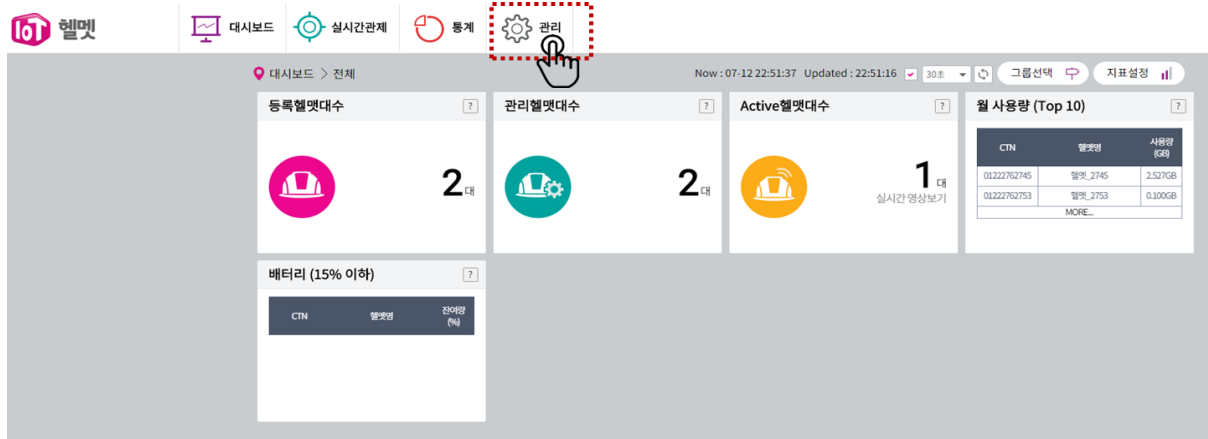
2.1 헬멧그룹 관리 메뉴

2.1.1 헬멧그룹 등록

<https://vtracking.uplus.co.kr> 접속하여 관리자 ID(Master ID)로 로그인을 수행합니다. 회사별 관리자 ID 는 영상과 무전기 통화를 동일 채널로 수행할 헬멧 그룹 등록작업을 사전에 수행하여야 합니다. 회사별 관리자 ID 는 1 개의 ID 만 신청 가능하며, 회사 좌측 상단에 있는 '관리' 탭을 클릭한다.

헬멧그룹이란?

복수 개의 헬멧간의 무전기 통화가 가능한 조직 단위이며, 동일 그룹 내 헬멧 간에는 음성 송수신이 자유롭게 가능합니다.



우측의 등록 버튼을 클릭하여 헬멧 그룹을 생성합니다.

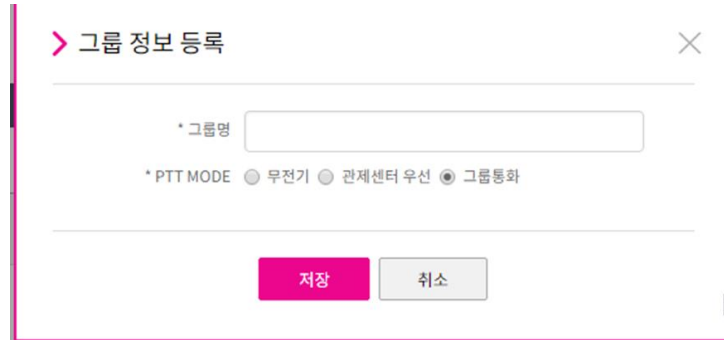


헬멧 그룹 등록 시 '그룹명' 입력과 PTT Mode 를 선택하여야 합니다.
(헬멧단말과 다자간 동시 통화를 원할 경우 그룹통화 모드 선택 권고)

- ① 무전기 모드 : 관제센터 및 헬멧단말 전체 인원 중 한 명이 오디오 송신 중이면 다른 헬멧단말들은 먼저 사용 중인 사람이 정지하기 전까지는 음성 송신을 사용 못합니다. 무전기 통신과 동일한 방식입니다.
- ② 관제센터 우선 모드 : 헬멧단말 사용자가 오디오 송신 중이더라도 관제센터에서 오디오 송신을 시작하면 헬멧단말 사용자의 오디오 송신이 중지되고, 관제센터의 오디오 송신이 우선권을 가집니다.

대규모 인원이 동시 커뮤니케이션으로 관제센터에서 정확한 지시 전달이 어려울 경우 사용하는 모드입니다.

③ 그룹통화 모드 : 관제센터 및 헬멧단말 모두가 동시에 송수신을 할 수 있습니다. 일반 전화기의 그룹통화와 동일합니다.



A modal window titled "그룹 정보 등록" (Group Information Registration) with a close button (X) in the top right. It contains a text input field for "그룹명" (Group Name) and a "PTT MODE" section with three radio buttons: "무전기" (Intercom), "관제센터 우선" (Priority Control Center), and "그룹통화" (Group Call), which is currently selected. At the bottom, there are two buttons: "저장" (Save) and "취소" (Cancel).

2.1.2 헬멧그룹 삭제

헬멧그룹 삭제를 원하는 경우 다음과 같이 삭제하고자 하는 그룹을 선택하고 우측 삭제버튼을 클릭합니다.



The "그룹 관리" (Group Management) interface shows a table of groups. A red box highlights the "삭제하고자 하는 그룹 선택" (Select group to be deleted) step, pointing to the selection checkbox of the first group. A hand cursor is shown clicking the "삭제" (Delete) button in the top right.

선택	그룹ID	그룹명	인원수	PTT MODE	등록일
<input checked="" type="checkbox"/>	2212	텍스트2	0	무전기	2016-07-12
<input type="checkbox"/>	2202	텍스트	4	그룹통화	2016-07-07

2.1.3 헬멧그룹 변경

헬멧그룹 이름, PTT Mode 변경을 원하는 경우 다음과 같이 그룹명을 선택하고, 해당 정보를 수정하고 저장을 클릭합니다.



The "그룹 관리" (Group Management) interface shows a table of groups. A red box highlights the "변경하고자 하는 그룹 선택" (Select group to be modified) step, pointing to the "그룹명" (Group Name) cell of the first group. A hand cursor is shown clicking on the "그룹명" cell.

선택	그룹ID	그룹명	인원수	PTT MODE	등록일
<input checked="" type="checkbox"/>	2212	텍스트2	0	무전기	2016-07-12
<input type="checkbox"/>	2202	텍스트	4	그룹통화	2016-07-07

2.2 일반사용자 ID 관리

관리자 ID 는 헬멧의 영상모니터링 및 트래킹플랫폼 URL 접속이 가능한 일반사용자 ID 를 신규 생성 및 삭제할 수 있습니다.

2.2.1 일반사용자 ID 생성

관리 화면에서 '사용자관리' 탭을 선택하여 우측 '등록' 버튼을 클릭하여 신규 일반사용자 ID 생성이 가능합니다.

선택	감독사 여부	사용자NO	사용자ID	사용자명	그룹명	연락처	메일주소	사용자구분	장기여부	휴면여부	사용여부	등록일
<input type="checkbox"/>	고역사	1425	xxjgcm	시●형일반사용자		010●●●●●1196	namuz111@lguplus.co	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	고역사	1424	ljvjs	이●우	테스트	010●●●●●7715	ljvjs@lguplus.co.kr	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	고역사	1423	nmyung	정●성	테스트	010●●●●●3459	nmyung@lguplus.co.kr	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	고역사	1404	admin	L●UPlus어드민		010●●●●●0019	admin@lgu.co.kr	마스터사용자	정상	정상	사용	2016-07-06

다음과 같이 일반사용자 정보 등록 팝업이 제공되며 아래 정보를 입력하고 저장을 클릭

> 사용자 정보 등록 ✕

* 구분 일반 감독사

* 사용자ID

* 사용자명

* 비밀번호
※ 비밀번호 최소 8자 이상 영문 숫자 조합, 10자리 미만의 경우 특수문자 포함

* 비밀번호 확인

* 사용자구분

* 연락처

메일주소 @

* SMS 알림 사용 사용 미사용

※ 메일주소를 제외한 모든 항목이 필수입력항목입니다.

- 구분 : '일반'을 선택합니다.
※ 감독사는 일반사용자가 아닌 여러 개의 회사를 동시에 모니터링할 수 있는 특수 용도의 가입자를 의미합니다.
- 사용자 ID : 생성코자하는 일반사용자 ID 를 입력합니다.
- 사용자명 : 실제 이용 사용자의 성명을 입력합니다.
- 비밀번호 : 일반사용자 ID 접속 시의 비밀번호
- 연락처 : 트래킹플랫폼 화면 로그인 시 SMS 인증을 위한 핸드폰 번호를 입력합니다.
- 메일주소 : 일반사용자 ID의 이메일 주소를 입력합니다.
- SMS 알림사용 : 미사용을 선택합니다.
※ SMS 알림은 단말의 제어 이벤트 발생 시 제공되는 용도로 IoT 헬멧에서는 제공하지 않습니다.

2.2.2 일반사용자 ID 삭제

생성된 일반사용자 ID 를 삭제하고자 하는 경우 사용자를 선택하고 우측 삭제를 클릭합니다.

삭제하고자 하는 사용자 선택

선택	감독사 여부	사용자NO	사용자ID	사용자명	그룹명	연락처	메일주소	사용자구분	잠김여부	휴면여부	사용여부	등록일
<input type="checkbox"/>	고각사	1425	sysgen	시●템일반사용자		010●●●●●4196	namuz111@guplus.co.kr	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input checked="" type="checkbox"/>	고각사	1424	ljwjs	이●우	테스트	010●●●●●7715	ljwjs@guplus.co.kr	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	고각사	1423	nmyung	명●성	테스트	010●●●●●3459	nmyung@guplus.co.kr	일반사용자	정상	정상	사용	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	고각사	1404	admin	L●UPlus어드민		010●●●●●0019	admin@gu.co.kr	마스터사용자	정상	정상	사용	2016-07-06

2.3 헬멧단말 관리

정상 개통된 헬멧단말에 대해서 다음과 같이 등록작업을 수행하여야 헬멧의 영상 및 음성 모니터링이 가능합니다.

2.3.1 헬멧단말 신규 등록

정상 개통된 헬멧단말 등록을 위해 관리 화면에서 '헬멧 관리' 탭을 선택하고 우측 등록 버튼을 클릭합니다.

다음과 같이 헬멧단말 정보를 등록합니다.

- 헬멧명 : 관리자가 헬멧을 구분하기 쉽게 헬멧 명칭을 입력할 수 있다. 예를 들어 '안전관리팀', '홍길동'으로 입력 가능하다.
- 단말번호 : '선택' 버튼을 클릭하여 등록 가능한 헬멧 번호를 선택합니다. 헬멧에 부착되어 있는 012 국번으로 시작하는 이동통신 번호를 선택합니다.
- 헬멧 MAC : 헬멧에 부착되어 있는 헬멧 디바이스 일련번호인 17 자리 MAC 정보를 입력합니다.

영문대문자 (A-F), 숫자(0-9), 특수문자(:) 포함하여 17 자리만 입력 가능함.

[중요] 반드시 단말번호와 헬멧 MAC 정보가 일치하여야 정상 헬멧 등록이 가능합니다.

> 헬멧 정보 등록 ✕

* 헬멧명 "헬멧명" 입력

* 단말번호 "단말번호" 입력

* 헬멧MAC "헬멧MAC" 입력

2.3.2 헬멧단말 삭제

정상 등록된 헬멧단말은 헬멧 개통 해지전까지 삭제 동작을 수행하지 않습니다.

2.4 그룹구성원 관리

2.1.1 에서 생성한 헬멧 그룹에 '헬멧단말' 및 '일반가입자 ID'를 추가하여야 동일 그룹 내에서 헬멧 간 영상 및 음성 통화를 제공하며, 일반가입자 ID 로 트래킹플랫폼 조회 시 해당 헬멧단말 모니터링이 가능합니다.

2.4.1 그룹구성원 등록

관리 화면의 그룹구성원관리 탭을 클릭하여 구성원 등록코자 하는 헬멧그룹명을 클릭합니다. 만약 생성된 헬멧그룹명이 하나도 없으면 2.1.1 절 헬멧그룹 등록을 수행하여야 합니다.



어느 헬멧그룹에도 등록되어 있지 않은 헬멧단말 또는 일반사용자 ID가 존재하는 경우 '미등록 목록'에 나열되며, 해당 헬멧단말 또는 일반사용자 ID를 선택하고 특정 그룹 구성원의 추가 버튼을 클릭하면 해당 헬멧그룹에 헬멧단말과 일반사용자 ID가 추가됩니다.



2.4.2 그룹구성원 삭제

특정 헬멧그룹내에 속해 있는 헬멧단말 또는 일반사용자 ID를 삭제코자 한다면, 헬멧그룹명을 선택하여, 그룹 구성원 리스트 중 삭제하고자 하는 헬멧단말 또는 일반사용자 ID를 선택하고 삭제를 클릭하면 됩니다. 삭제된 헬멧단말과 일반사용자 ID는 아래 '미등록 목록'으로 분류되며 새로운 헬멧그룹 구성원 등록이 필요하다.

[중요] 어느 그룹구성원에도 속해 있지 않은 일반사용자 ID는 플랫폼 로그인에 제한됩니다.

그룹명 검색 삭제 구성정보 전체 동기화

선택	No.	그룹ID	그룹명	인원수	등록일
<input type="checkbox"/>	2	2212	테스트2	0	2016-07-12
<input type="checkbox"/>	1	2202	테스트1	4	2016-07-08

« < 1 > »

> 테스트 그룹 구성원

이름 검색 추가 삭제

선택	No.	멤버구분	멤버ID	Login Id	이름	등록일
<input type="checkbox"/>	4	헬멧	15147		헬멧_2745	2016-07-07
<input checked="" type="checkbox"/>	3	헬멧	15174		헬멧_2753	2016-07-08
<input type="checkbox"/>	2	감독자	1424	ljwjs	이재우	2016-07-08
<input type="checkbox"/>			1423	nmyung	명노성	2016-07-08

« < 1 > »

등록코자하는 헬멧 또는 사용자 선택

> 미등록 목록

이름 검색

선택	No.	멤버구분	멤버ID	Login Id	이름	등록일
<input type="checkbox"/>	1	감독자	1425	sysgen	시스템일반사용자	2016-07-08

« < 1 > »

3 일반사용자 메뉴

3.1 접속화면

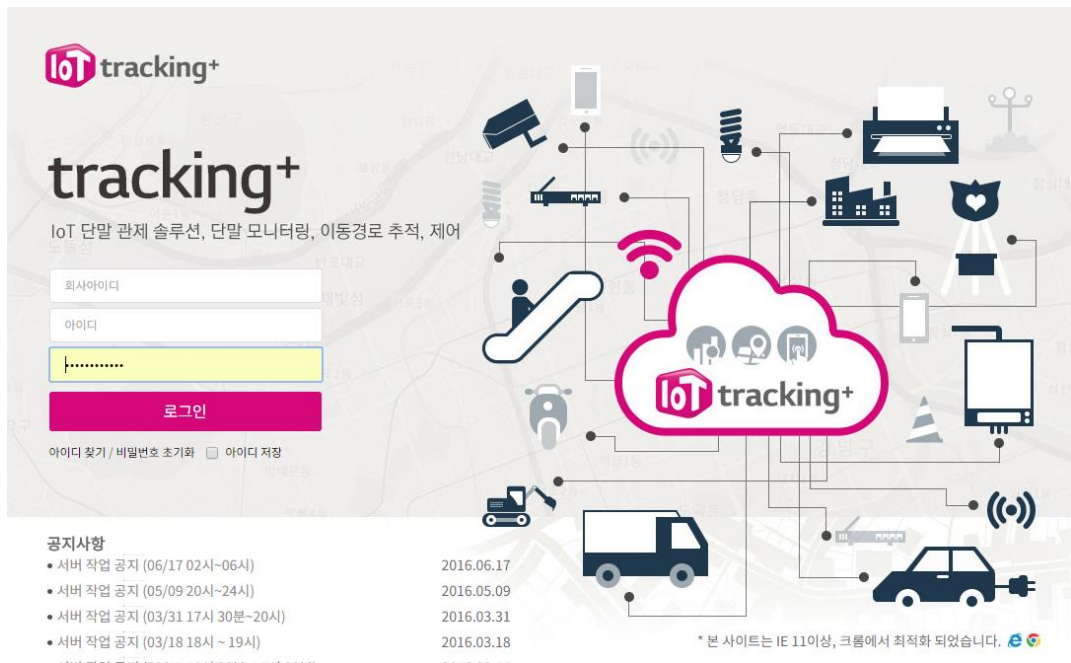
IoT 헬멧 접속 URL 은 <https://vtracking.uplus.co.kr> 입니다.

해당 URL 접속하여 회사아이디 및 일반사용자 ID, 패스워드를 입력합니다.

일반사용자 ID, 패스워드는 회사별 관리자 ID(Master ID) 권한의 가입자에 의해서만 생성 가능합니다.

※ 관리자 ID 는 IoT 헬멧 최초 개통 신청 시 작성한 '스마트헬멧 트래킹플랫폼 Master ID 가입 신청서'에 작성한 회사 ID/ 관리자 ID 를 의미합니다.

(회사별 Master ID 의 초기 패스워드는 희망 ID+연락처 뒤 4 자리+!! 임)



일반사용자 ID 및 패스워드 정상 입력을 완료하면, 일반사용자 ID 등록된 핸드폰 번호로 SMS 인증문자가 전송되며 해당 문자를 입력합니다. (일반사용자 ID 생성 방법은 “2.2 일반사용자 관리” 절을 참고합니다.)

> SMS 인증

인증번호 인증번호 재발송

※ 인증번호는 3분간만 유효합니다. (2:55 남음)

입력 취소

3.2 대시보드

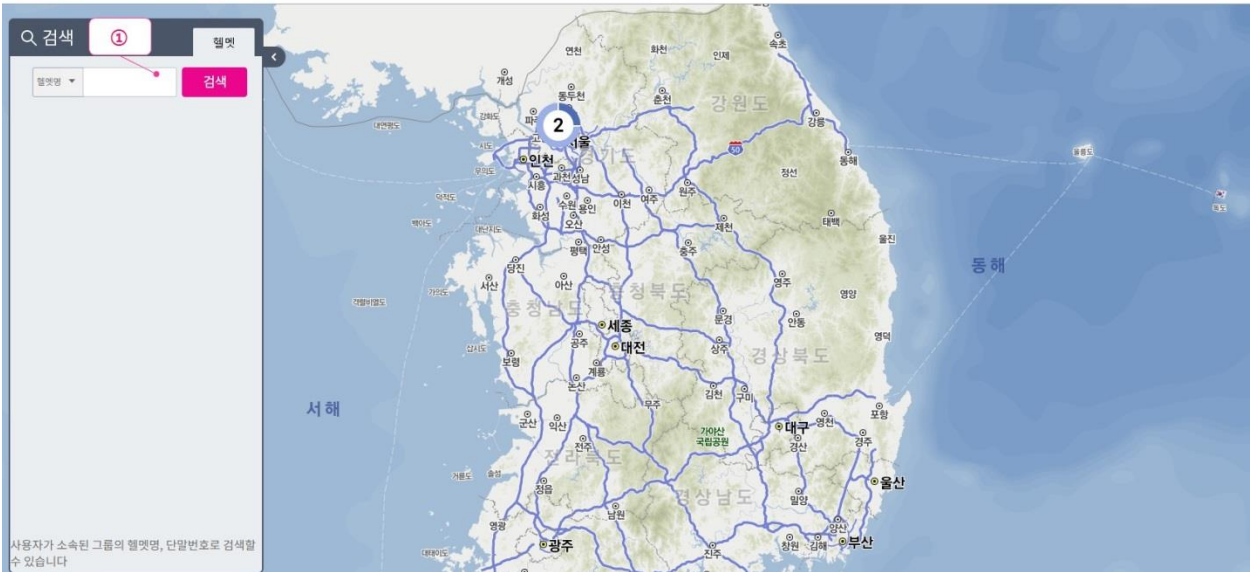
트래킹플랫폼(<https://vtracking.uplus.co.kr>)의 메인 화면인 대시보드 화면은 다음과 같습니다.



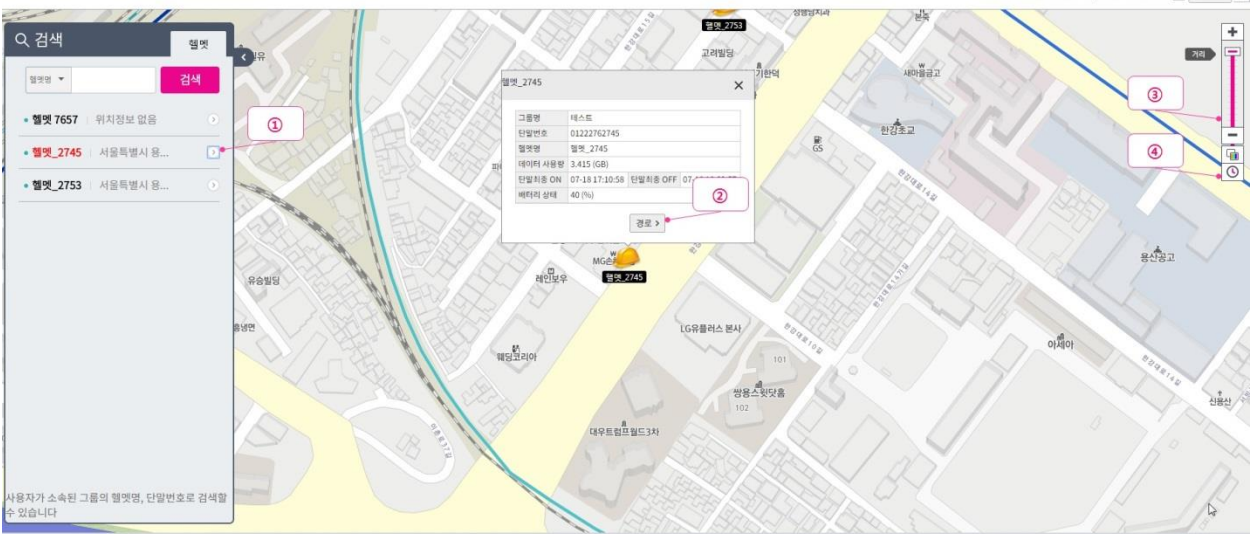
- ① Active 헬멧대수 : 현재 전원이 켜져서 LTE 망에 접속되어 있는 헬멧단말 대수를 표시합니다. 실시간 영상보기 버튼을 클릭하면 팝업으로 영상 모니터링 화면을 볼 수 있습니다.
[중요] IoT 헬멧단말 부팅 소요 시간으로 전원을 켜 이후 최대 1분 후에 Active 헬멧대수에 상태가 반영됩니다.
- ② 관리헬멧대수 : 일반사용자 ID가 모니터링할 수 있는 헬멧그룹 내 헬멧 대수를 표시합니다.
- ③ 등록헬멧대수 : 회사 내 전체 개통된 총 헬멧 대수를 표시합니다.
- ④ 배터리상태 : 배터리 잔여량이 15% 이하인 Top 10 리스트를 제공합니다. 'More' 버튼을 클릭하면 헬멧 현황 메뉴로 이동하여 상세 정보를 확인할 수 있습니다. (배터리 상태는 3분 주기로 실시간 업데이트됩니다.)
- ⑤ 월사용량(Top 10) : 일반사용자 ID의 관리헬멧 중 월 LTE 데이터 사용량이 많은 Top 10 리스트와 월 데이터 사용량을 표시합니다. (최소 3~6분 주기로 실시간 데이터 사용량을 업데이트합니다. 주기적 업데이트를 위해서는 "⑥ 체크박스"를 선택하여야 합니다.)
- ⑥ 체크박스 : 체크 시 설정된 시간(분) 기준으로 지표 데이터를 자동 갱신합니다.
- ⑦ 지표설정 : 지표설정 팝업 호출하여 대시보드 내 지표를 설정할 수 있습니다.
- ⑧ 공지사항 : 공지사항 화면으로 이동합니다.
- ⑨ 로그아웃 : 트래킹플랫폼 화면을 로그아웃합니다.
- ⑩ 패스워드 변경 : 현재의 패스워드를 변경합니다.

3.2.1 실시간관제

트래킹플랫폼의 실시간관제 화면은 다음과 같습니다.



- ① 검색입력창 : 단말번호, 헬멧명 기반으로 검색 입력 가능합니다. 그냥 엔터값 입력 시 일반사용자가 접근 가능한 모든 헬멧이 표시됩니다.



- ① 헬멧상세정보 : 검색 리스트에 표시된 헬멧의 '>'를 클릭하면 지도에서 헬멧의 현재 상태 정보를 확인할 수 있습니다. 헬멧 아이콘을 클릭하면 경로정보를 확인할 수 있습니다.
- ② 경로정보 : 헬멧의 이동 경로를 추적할 수 있습니다. 현재 위치 뿐만 아니라, 특정 날짜, 시간의 이동 이력 현황 조회 가능합니다. (최대 1 개월 위치 정보 제공)
- ③ 경로 사이드바 : 지도의 축소, 확대, 색상변경, 시간 표시기능을 수행
- ④ 시간값 : 이동경로에 시간값을 표시합니다.

3.2.2 통계

트래킹플랫폼의 통계 화면은 다음과 같습니다.

3.2.2.1 제어명령 이력

No.	전송시간	그룹명	단말번호	제어명령	전송결과	수신시간	기타
10	06-07 13:48:42	그룹1	01222990798	다바이스리셋	실패	06-07 13:48:52	헬멧0798
9	06-07 13:47:56	그룹1	01222990798	다바이스리셋	실패	06-07 13:48:07	헬멧0798
8	06-07 13:15:29	그룹1	01222990798	헬멧 전송 주기변경	실패	06-07 13:15:39	헬멧0798
7	06-07 13:14:38	그룹1	01222990798	다바이스리셋	실패	06-07 13:14:49	헬멧0798
6	06-07 13:13:08	그룹1	01222990798	다바이스리셋	실패	06-07 13:13:18	헬멧0798
5	06-07 13:11:53	그룹1	01222990798	다바이스리셋	실패	06-07 13:12:03	헬멧0798
4	06-01 14:47:49	그룹1	01222990798	다바이스리셋	성공	06-01 14:47:49	헬멧0798
3	06-01 13:42:43	그룹1	01222990798	다바이스리셋	성공	06-01 13:42:43	헬멧0798
2	05-26 15:18:18	그룹1	01222990758	헬멧 전송 주기변경	성공	05-26 15:18:21	헬멧0758
1		그룹1	01222990758	다바이스리셋			헬멧0758

헬멧에 대한 제어명령 이력을 확인할 수 있습니다. 검색조건을 입력하여 조회하면 특정 헬멧 번호만 조회 가능하며 조회된 목록을 엑셀 파일로 다운로드 할 수 있습니다.

3.2.2.2 헬멧현황

No.	그룹명	단말번호	헬멧명	배터리상태(%)	단말 ON/OFF상태	개통일	최종사용시간	월 Data사용량(GB)	요금제	서비스상태	데이터 사용량
3	그룹1	01222990798	헬멧0798	70	OFF	05-19 00:00:00	06-02 19:42:42	8.373	LG U+ 업무용 (LTE)	신규	조회
2	그룹1	01222990798	헬멧0798	100	OFF	01-08 00:00:00	06-03 12:02:11	6.784	LG U+ 업무용 (LTE)	신규	조회
1	그룹등록	01222990841	헬멧0841		ON						조회

헬멧별 다음과 같은 정보를 확인할 수 있습니다.

- 배터리상태(%): 헬멧의 실시간 배터리 충전 상태를 확인할 수 있습니다. LTE 접속된 헬멧에서 3분 주기로 실시간 배터리 상태를 업데이트 수행
- 단말 상태: 현재 헬멧 전원이 켜져 있는지 여부를 표시함
- 개통일: 헬멧의 서비스 시작일을 표시함
- 최종사용시간: 헬멧에서 관제플랫폼으로 정보를 전송한 최종 업데이트 시간을 표시함
- 월 Data 사용량(GB): 헬멧의 월 데이터사용량을 기가바이트 단위로 표시함. 최소 3분~6분 주기로 실시간 헬멧 데이터 사용량을 갱신합니다.
- 요금제: 헬멧이 이용 중인 LTE 요금제를 표시합니다.
- 서비스 상태: 헬멧의 신규 개통, 해지, 일시정지 상태를 표시함.
- 데이터사용량 조회: '조회' 버튼 클릭 시 해당 헬멧의 전체 데이터 값을 최신 값으로 업데이트합니다. 최소 3~6분 주기로 헬멧 상태를 업데이트 수행합니다.

3.2.2.3 LTE 데이터 사용률

LTE 데이터 사용률 요약

그룹수	사용일수	평균 헬멧대수	평균 사용대수	평균 사용률(%)	평균 사용시간(분)	평균 데이터 사용량(GB)
2	2	16	0	0	0시간 0분	0.002

LTE 데이터 사용률 그룹별 현황

그룹명	사용일	헬멧대수	사용대수	사용률(%)	평균 사용시간(분)	평균 데이터 사용량(GB)
그룹2	2016-06-05	1	0	0	0시간 0분	0.000
그룹2	2016-06-06	1	0	0	0시간 0분	0.003
이동특	2016-06-05	15	0	0	0시간 0분	0.000
이동특	2016-06-06	15	0	0	0시간 0분	0.000

LTE 데이터 사용 통계 정보를 월/일별로 확인할 수 있습니다.

- 헬멧대수 : 고객사의 등록된 총 헬멧 수
- 사용대수 : 조회 기간동안 Power on 이벤트가 1 번이라도 발생한 헬멧 수
- 사용률(%) : 헬멧 사용률을 나타냄 (사용대수/ 헬멧대수)
- 평균 사용시간(분) : 조회 기간동안 평균 사용시간(분)을 나타냄
- 평균 데이터 사용량(GB) : 조회 기간동안 평균 데이터 사용량(GB)을 나타냄

3.3 실시간 영상보기

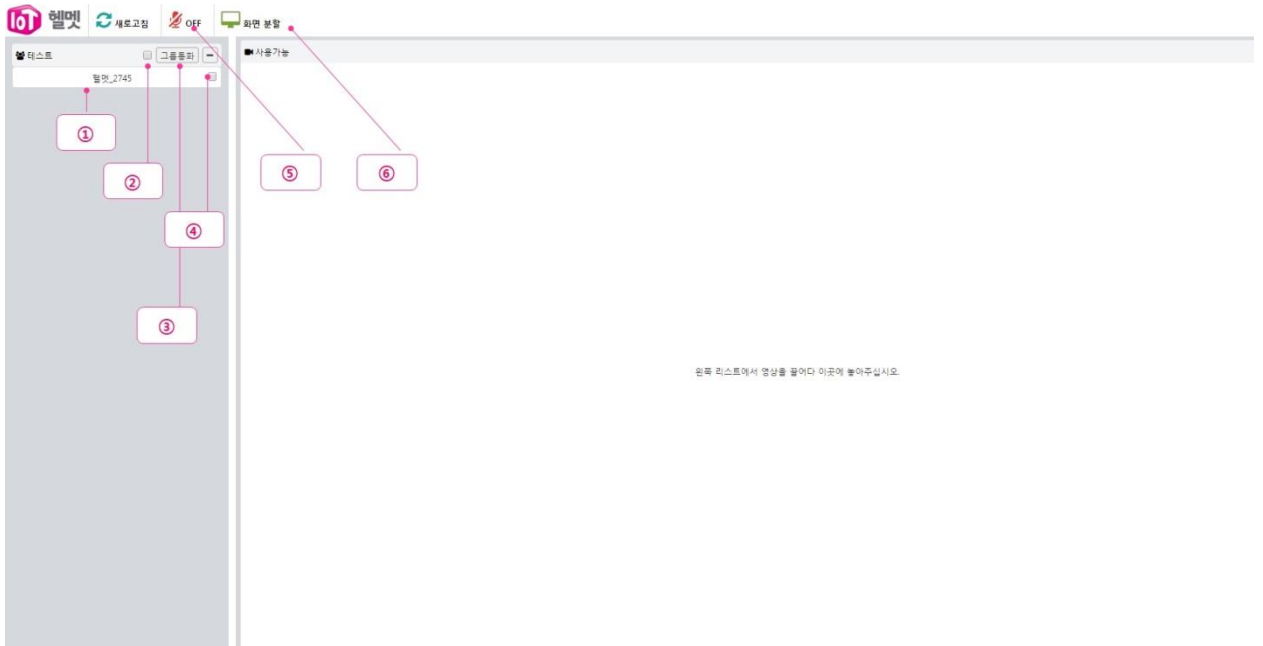
대시보드 화면에서 '실시간영상보기'를 클릭합니다.

월 사용량 (Top 10)

CTN	헬멧명	사용량 (GB)
01222762745	헬멧_2745	3.416GB
01222762753	헬멧_2753	0.111GB
01222827655	헬멧_7655	0GB
01222827661	헬멧_7661	0GB

3.3.1 실시간 영상보기 구성 설명

아래와 같이 '실시간 영상보기' 화면 팝업이 뜹니다.



- ① Active 헬멧단말 - 현재 Power-on 되어 있는 헬멧단말 List
(주의) 부팅 시간을 고려하여 헬멧단말 Power-on 이후 최대 1 분 후 헬멧 리스트에 나타납니다.
- ② 그룹 전체 음성 송신 체크박스 - 관제센터에서 동일 그룹에 속해있는 모든 헬멧단말에게 음성 송신을 하고자 하는 경우 체크
- ③ PTT Mode 를 변경하고자 하는 경우 '2.1.3 절 헬멧그룹 변경' 화면으로 이동하여 원하는 헬멧그룹의 PTT Mode 를 변경하시면 됩니다. (무전기/ 관제우선/ 그룹통화 중 선택 가능)
- ④ 개별 음성 송신 체크박스 - 관제센터에서 특정 헬멧에게만 음성 송신을 하고자 하는 경우 체크
- ⑤ 음성송신 버튼 - 관제센터에서 음성을 송신하고자 하는 경우 해당 버튼을 마우스로 우클릭하면 음성 송신 활성화 상태로 변경되며 누른 상태에서 음성을 말하면 됩니다. 마우스 우클릭 해제 시 음성송신 비활성화됩니다.

ON ← 음성송신 활성화 상태

OFF ← 음성송신 비활성화 상태

- ⑤ 화면 분할버튼 - 화면을 1 개, 4 개, 9 개로 분할을 제공합니다.

[4개 화면 분할]



[9개 화면 분할]

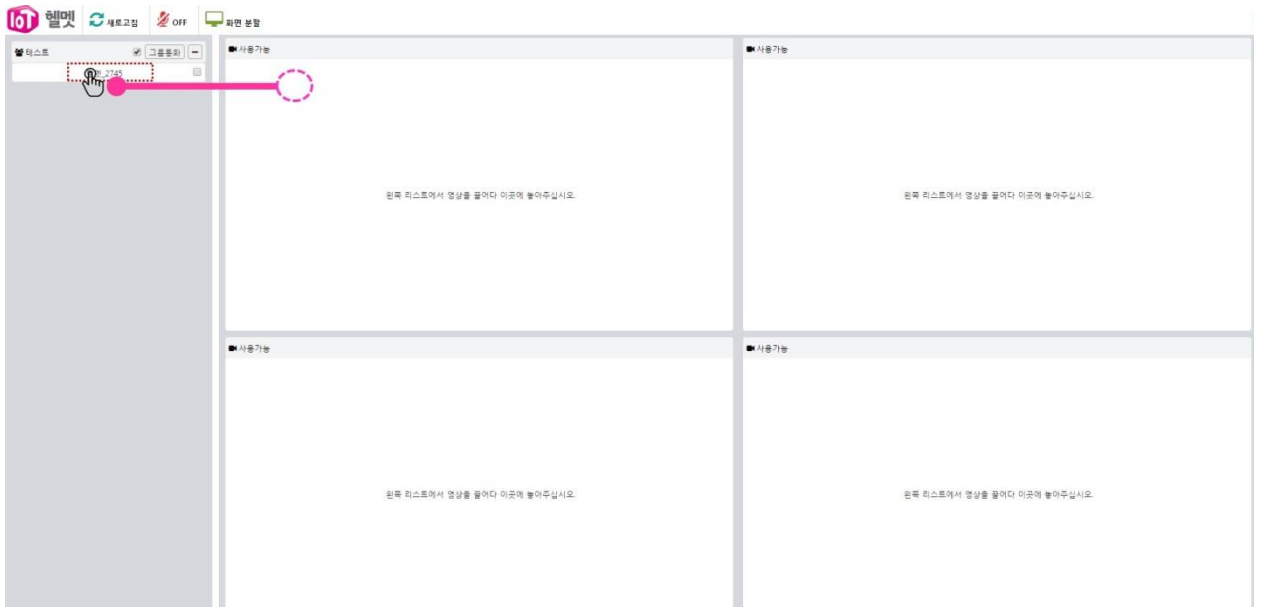


3.3.2 실시간 영상 보기 실행

다음과 같이 실시간 영상 보기를 실행합니다.

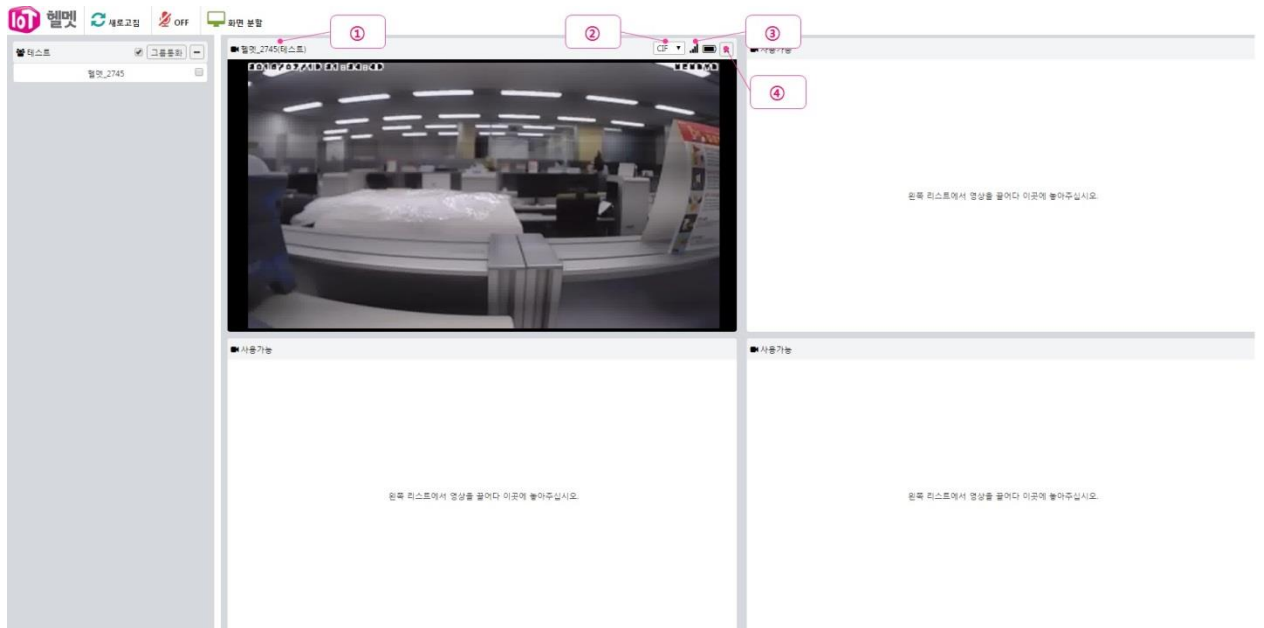


그룹 내 전체 헬멧단말과 음성 통신을 하고자 하는 경우 '그룹 전체 음성 송신 체크박스'를 클릭합니다.



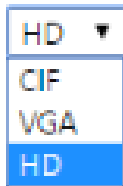
영상을 모니터링하고자 하는 헬멧단말을 마우스 좌측 버튼으로 누른 상태에서 드래그로 이동하여 원하는 영상 화면 자리로 이동시킵니다.

- ※ 관제센터에서 영상모니터링 시작 시 헬멧단말에서는 '영상 전송을 시작합니다'라는 음성 멘트가 발생합니다.



- ① 헬멧단말명 : 현재 영상 모니터링 중인 헬멧단말명
- ② 전송화질선택 : 헬멧단말에서 전송 중인 영상의 화질이 선택 가능합니다.
[주의] 화질이 높을수록 헬멧단말에서 전송하는 영상 데이터 트래픽이 증가하므로, 고객의 LTE 데이터요금제에 따라 적절한 화질을 선택하여 이용하시기 바랍니다.

CIF : 320 x 240
 VGA : 640 x 480
 HD : 1080 x 720



- ③ 헬멧단말의 LTE 통신환경 및 배터리 상태를 표시합니다.
- ④ 헬멧단말의 영상모니터링 종료 버튼 : 해당 헬멧단말의 영상모니터링을 종료합니다.
 ※ 영상모니터링 종료 시 헬멧단말에서는 “영상이 종료되었습니다.”라는 음성멘트가 발생합니다.

3.4 펌웨어 업그레이드

헬멧단말의 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드하고자 하는 경우 다음과 같이 실행합니다.



헬멧단말을 마우스 좌측 버튼으로 누르면 '펌웨어 업데이트' 팝업이 뜨며, 펌웨어 업데이트 버튼을 클릭하여 업데이트를 시작합니다. LTE 무선망 환경에 따라 최대 5 분간 업데이트가 소요되며, 업데이트 종료 후 '펌웨어 업데이트가 완료되었습니다' 멘트가 헬멧단말에서 발생합니다.