
기술진단 서비스

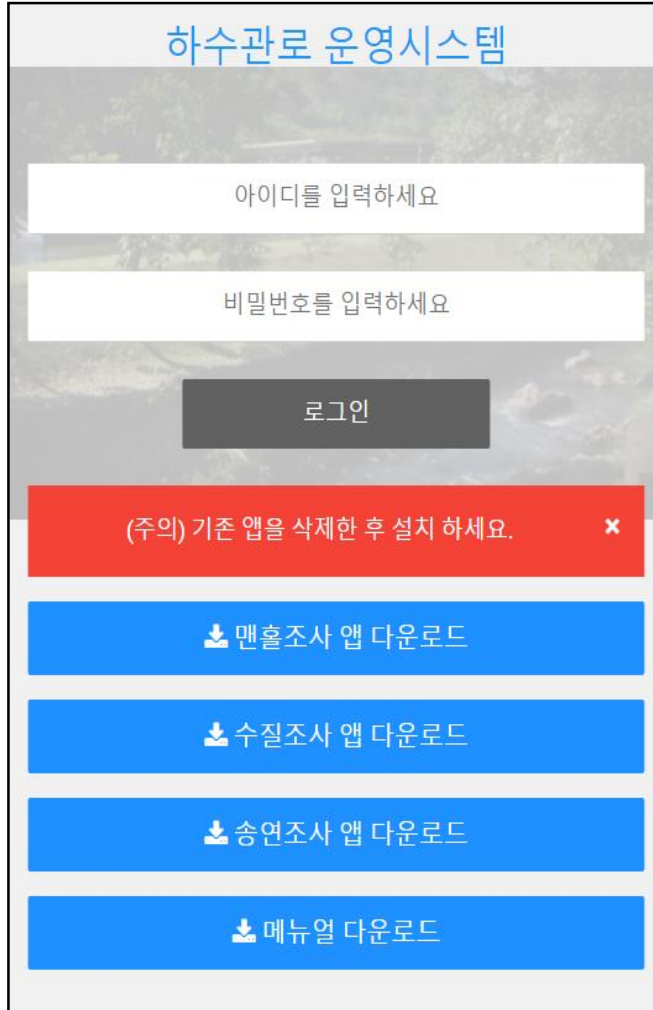
사용자 매뉴얼 (Android)

2020.07

1. 맨홀조사 앱 사용자 매뉴얼

1. 맨홀조사 기술진단 앱

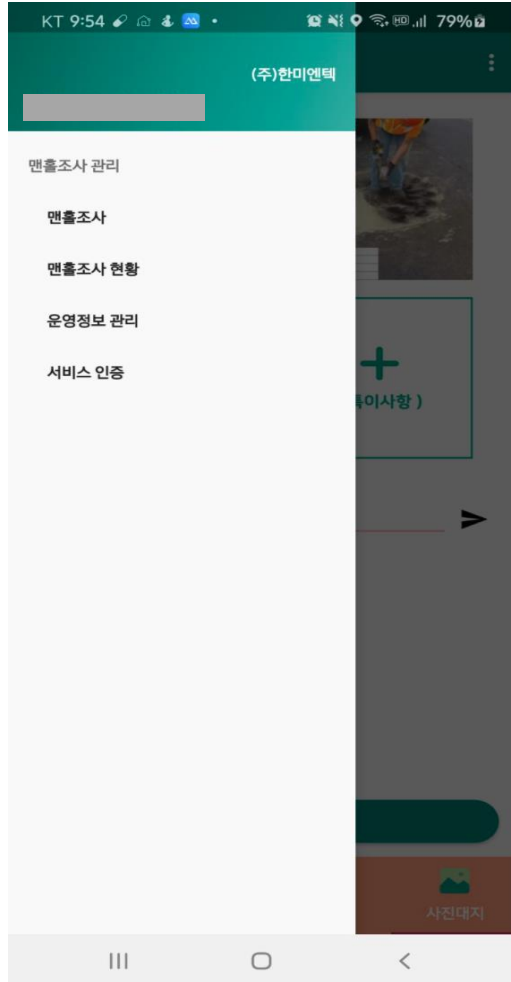
1) 앱 다운로드 및 설치



- ① 스마트폰 웹 브라우저에서 URL (<http://sewage.hmneo.com/Manhole/Admin/Login.php>) 을 입력하여 접속합니다.
- ② 맨홀조사 앱 다운로드 버튼을 클릭하여 apk를 다운로드 합니다.
- ③ 다운로드된 경로에서 apk를 클릭하여 설치 합니다.

1. 맨홀조사 기술진단 앱

2) 메뉴구조



메뉴명	기능	비고
맨홀조사	맨홀정보, 맨홀점검, 도면, 사진대지 등록	
맨홀조사 현황	맨홀 등록현황 검색, 맨홀 보고서 생성 및 다운로드	
운영정보 관리	맨홀 기술진단 사업 및 처리구역 등록	
서비스 인증	어플리케이션 사용 등록	

1. 맨홀조사 기술진단 앱

3) 서비스 인증

등록되지 않은 단말인 경우에는 최초 1회 서비스 인증을 받아야 합니다.

관리자가 서비스 인증을 승인하면 기술 진단앱 (맨홀조사, 수질조사)에 대한 서비스 인증이 완료 됩니다.

KT 9:57 79%

☰ 서비스 인증

업체 식별코드

업체 식별코드를 입력하세요

사용자명

사용자 이름을 입력하세요

연락처

연락처를 입력하세요

서비스 인증

업체 식별코드 (관리자 부여),
사용자명, 연락처를 입력하고
서비스 인증을 버튼을 클릭 합니다.

✓ 관리자 승인



KT 9:57 79%

☰ 서비스 인증

업체 식별코드

(주)한미엔텍 (01001)

사용자명

이진수

연락처

01066146365

인증완료

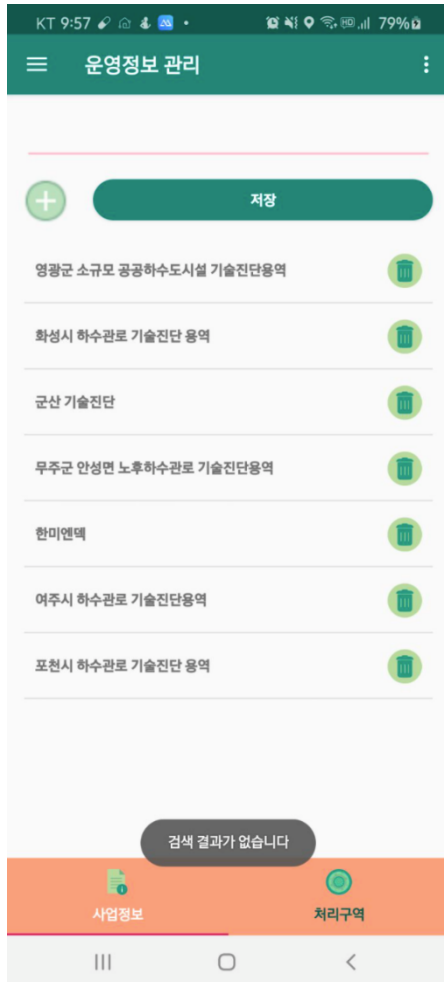
인증 초기화

인증이 완료되면 맨홀조사
서비스를 사용할 수 있습니다.
또한 인증초기화를 통해 인증 해제
(예: 기기변경)를 요청할 수 있습니다.

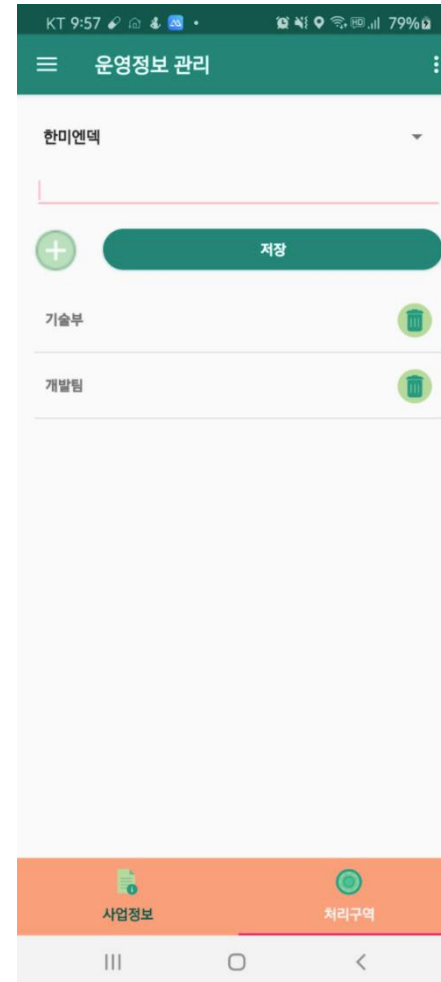
1. 맨홀조사 기술진단 앱

4) 운영정보 관리

맨홀조사 서비스 운영을 위해서 사업정보 및 처리구역 정보를 등록해야 합니다.



- ① 하단 사업정보 탭 메뉴를 선택 합니다.
- ② 사업정보를 입력한 후 저장 버튼을 클릭합니다.



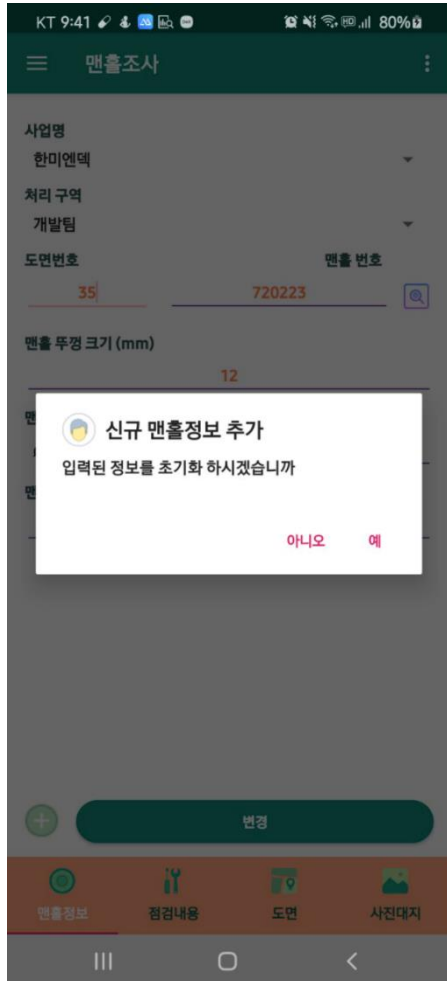
- ① 하단 처리구역 탭 메뉴를 선택 합니다.
- ② 사업정보를 선택하고 처리구역을 입력한 후 저장 버튼을 클릭합니다.

1. 맨홀조사 기술진단 앱

5) 맨홀조사 > 맨홀정보

맨홀 식별을 위한 맨홀정보 (맨홀번호, 도면번호, 맨홀 크기, 깊이)를 등록 합니다.

1) 하단 + 클릭하여 신규 맨홀정보 추가



2) 맨홀정보 입력 후 저장



3) 맨홀번호 검색을 통한 맨홀조회



1. 맨홀조사 기술진단 앱

5) 맨홀조사 > 점검내용

맨홀진단 평가항목을 선택하여 점검내용을 등록 합니다.

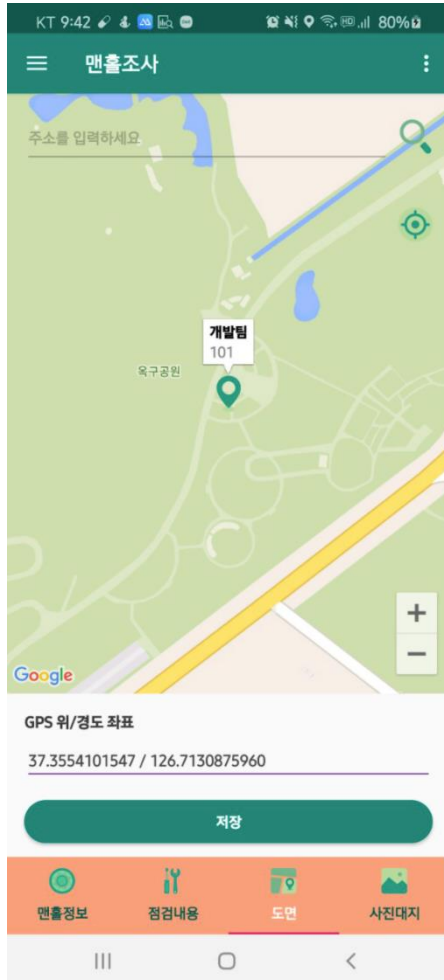


- ① 점검항목을 선택 (무/유, 대중소) 합니다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 진단내용을 등록 합니다.
- ③ ↻ 버튼을 클릭하면 선택한 항목이 초기화 됩니다.

1. 맨홀조사 기술진단 앱

5) 맨홀조사 > 도면

구글 지도에서 맨홀위치를 지정합니다.

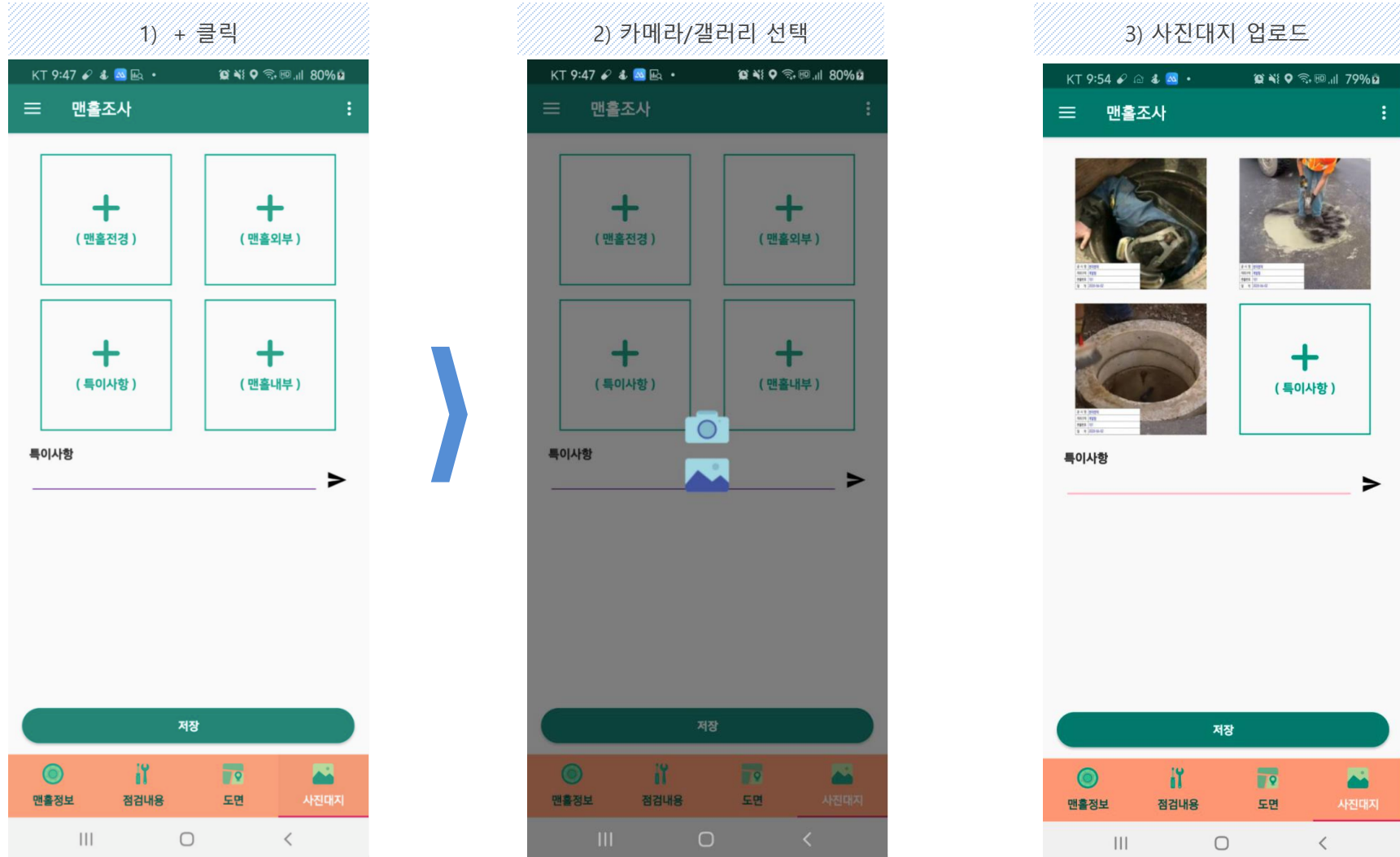


- ① 지도는 현재 사용자 위치를 자동으로 표시하며 만약 등록된 도면정보가 존재하면 현재 위치 확인 후 도면 위치로 자동 이동 합니다.
- ② 특정 주소를 검색하여 맨홀 위치를 지정할 수 있으며 지도에서 Long-Touch 이벤트를 통해 해당 위치를 맨홀 위치로 지정 할 수 있습니다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하면 표시된 지도를 도면으로 등록 합니다.

1. 맨홀조사 기술진단 앱

5) 맨홀조사 > 사진대지

맨홀 전경, 외부, 내부, 특이사항 사진을 업로드 합니다.

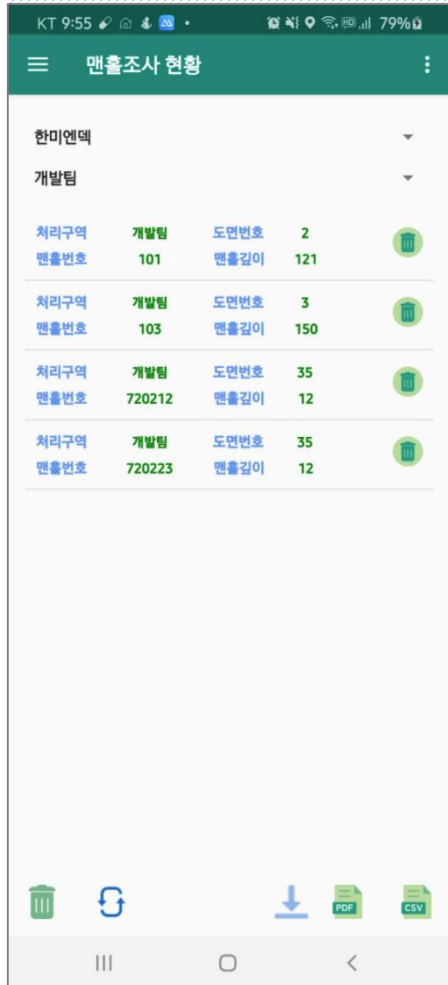


1. 맨홀조사 기술진단 앱

6) 맨홀조사 현황

맨홀조사 현황을 조회하고 맨홀조사야장 보고서를 생성 합니다.

1) 사업정보>처리구역을 선택

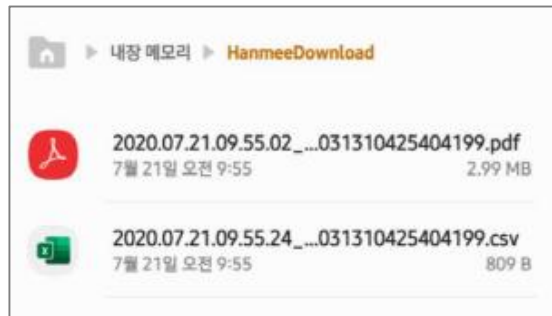


2) 맨홀조사야장 보고서 생성

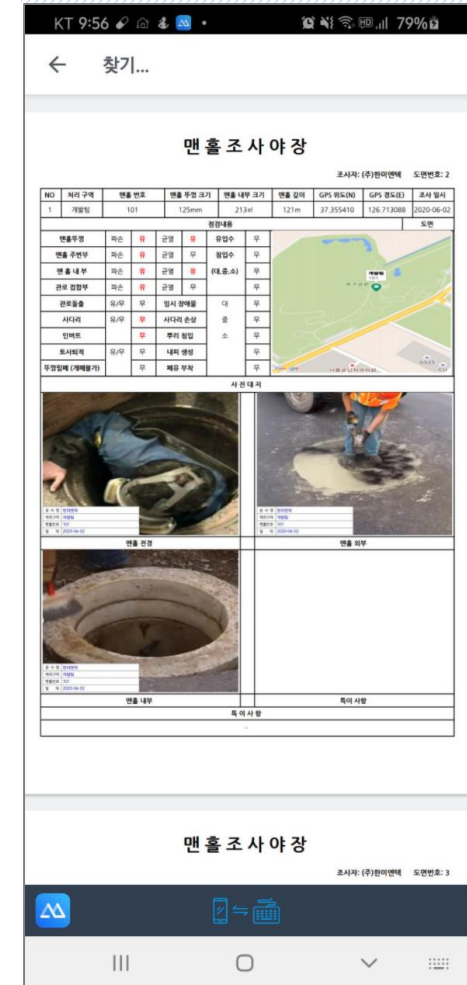


- 생성된 보고서 삭제
- 보고서 갱신 (생성여부 확인)
- 보고서 다운로드 (PDF)
- PDF 보고서 생성 (조사야장)
- CSV 보고서 생성 (조사현황표)

3) ~/HanmeeDownload 폴더에 저장



4) 맨홀조사야장 (PDF)



2. 수질조사 앱 사용자 매뉴얼

2. 수질조사 기술진단 앱

1) 앱 다운로드 및 설치

- ① 스마트폰 웹 브라우저에서 URL (<http://sewage.hmneo.com/Manhole/Admin/Login.php>) 을 입력하여 접속합니다.
- ② 수질조사 앱 다운로드 버튼을 클릭하여 apk를 다운로드 합니다.
- ③ 다운로드된 경로에서 apk를 클릭하여 설치 합니다.

2. 수질조사 기술진단 앱

2) 메뉴구조

메뉴명	기능	비고
수질조사	수질조사 정보 및 사진대지 등록	
수질조사 현황	수질조사 현황 검색, 보고서 생성 및 다운로드	
운영정보 관리	수질조사 사업정보, 지역정보, 지점정보 등록	
서비스 인증	어플리케이션 사용 등록	

2. 수질조사 기술진단 앱

3) 서비스 인증

등록되지 않은 단말인 경우에는 최초 1회 서비스 인증을 받아야 합니다.

관리자가 서비스 인증을 승인하면 기술 진단앱 (맨홀조사, 수질조사)에 대한 서비스 인증이 완료 됩니다.

KT 9:57 79%

서비스 인증

업체 식별코드

업체 식별코드를 입력하세요

사용자명

사용자 이름을 입력하세요

연락처

연락처를 입력하세요

서비스 인증

업체 식별코드 (관리자 부여),
사용자명, 연락처를 입력하고
서비스 인증을 버튼을 클릭 합니다.

✓ 관리자 승인



KT 9:57 79%

서비스 인증

업체 식별코드

(주)한미엔텍 (01001)

사용자명

이진수

연락처

01066146365

인증완료

인증 초기화

인증이 완료되면 수질조사
서비스를 사용할 수 있습니다.
또한 인증초기화를 통해 인증 해제
(예: 기기변경)를 요청할 수 있습니다.

2. 수질조사 기술진단 앱

4) 운영정보 관리

수질조사 서비스 운영을 위해서 사업정보, 지역정보, 지점정보를 등록해야 합니다.



2. 수질조사 기술진단 앱

5) 수질조사 > 수질정보

수질조사 식별을 위한 조사차수 및 조사일자를 등록 합니다.

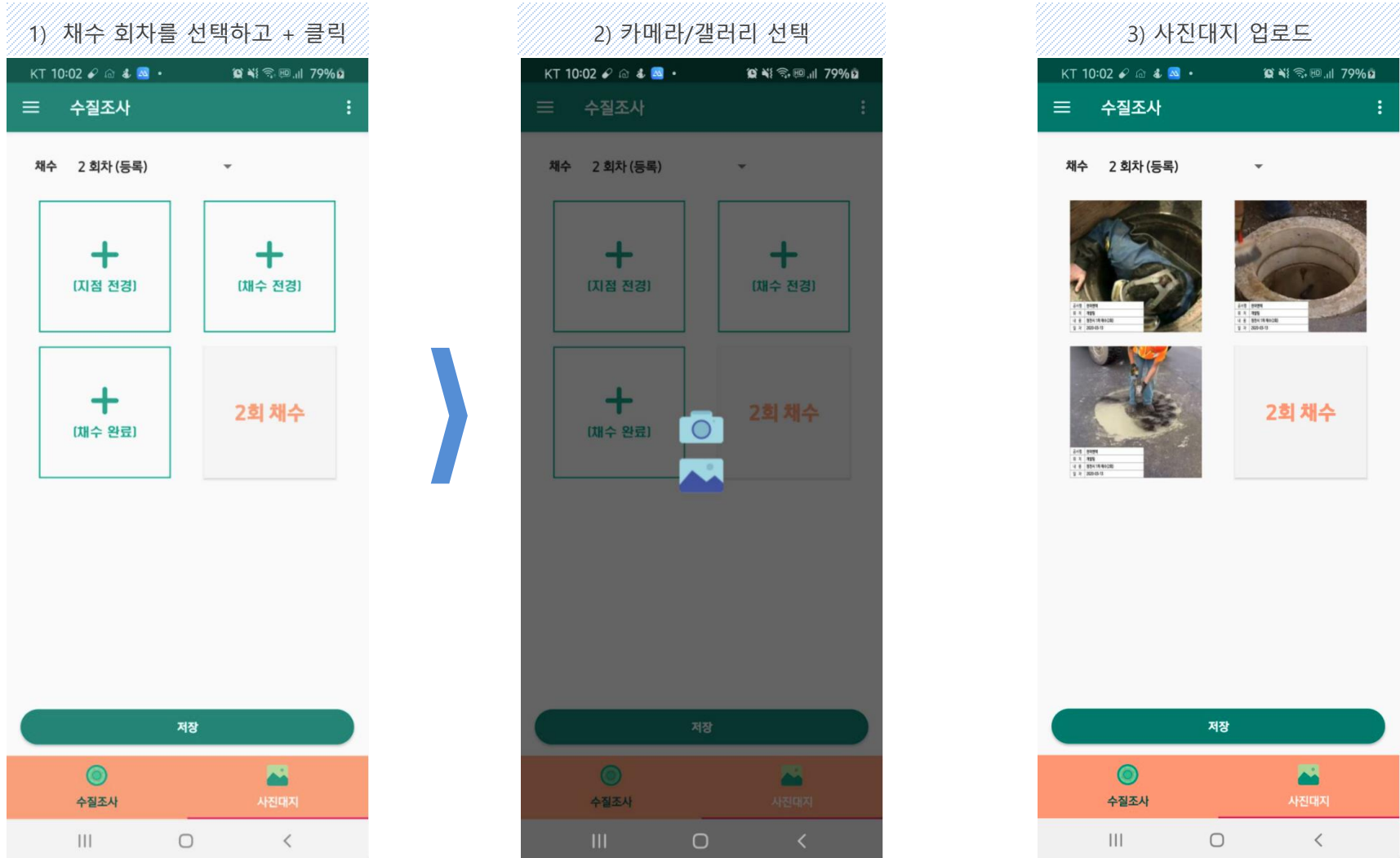


- ① 사업정보, 지역정보, 지점정보를 선택 합니다.
- ② 수질조사 차수를 선택 합니다.
조사 차수는 10차까지 선택 가능 합니다.
- ③ 조사일자를 선택합니다.
- ④ 저장 버튼을 클릭합니다.

2. 수질조사 기술진단 앱

5) 수질조사 > 사진대지

지점 전경, 채수 전경, 채수 완료 사진을 업로드 합니다.

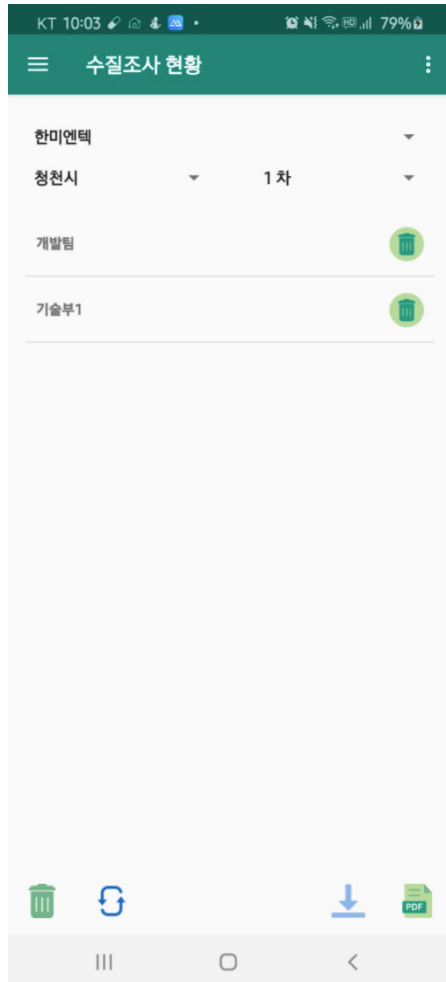


2. 수질조사 기술진단 앱

6) 수질조사 현황





수질조사 현황을 조회하고 수질조사 보고서를 생성 합니다.

1) 사업/지역/차수 선택



2) 수질조사 보고서 생성



-  생성된 보고서 삭제
-  보고서 갱신 (생성여부 확인)
-  보고서 다운로드 (PDF)
-  PDF 보고서 생성

3) ~/HanmeeDownload 폴더에 저장



4) 수질조사 보고서 (PDF)

청천시 1차 수질조사 사진대지

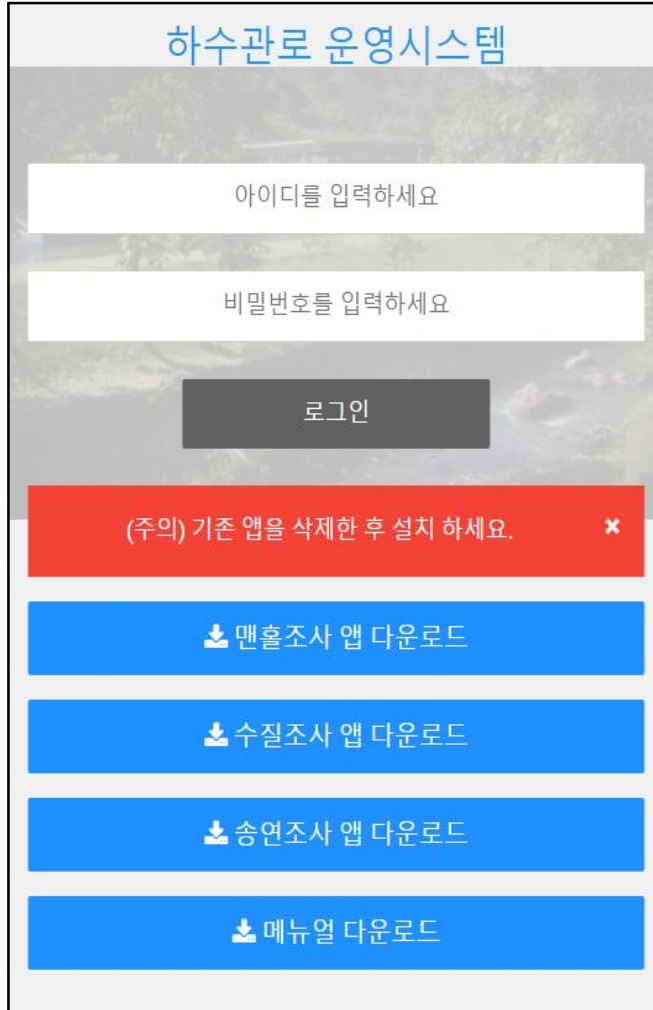
■ 지점명 : 상촌

회차	지점전경	세수전경	제수완료
1회			
2회			
3회			
4회			

3. 송연조사 앱 사용자 매뉴얼

3. 송연조사 기술진단 앱

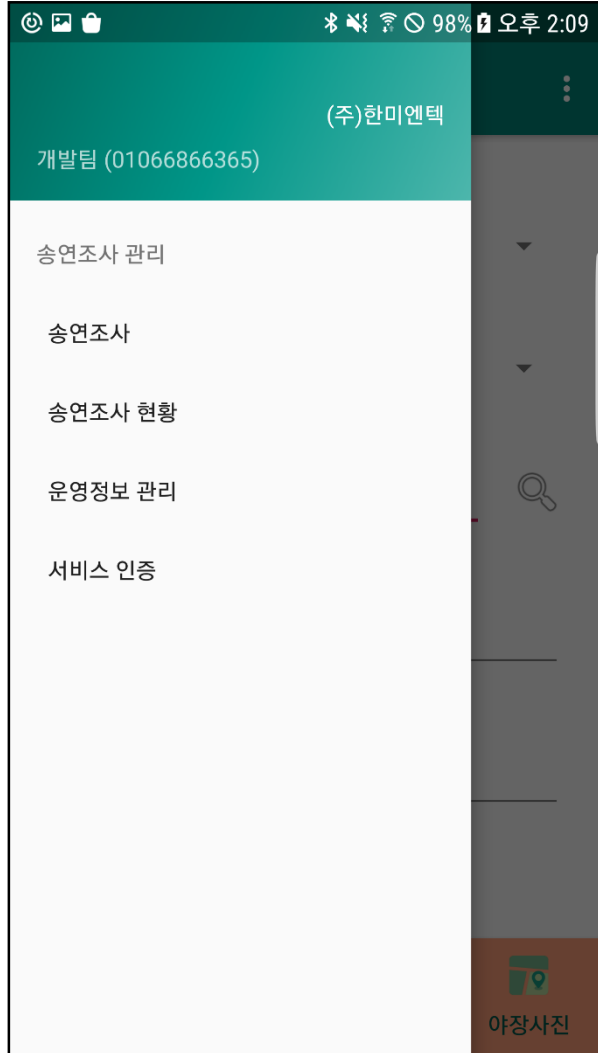
1) 앱 다운로드 및 설치



- ① 스마트폰 웹 브라우저를 통해 아래 URL (<http://sewage.hmneo.com/Manhole/Admin/Login.php>) 을 입력하여 접속합니다.
- ② 송연조사 앱 다운로드 버튼을 클릭하여 apk를 다운로드 합니다.
- ③ 다운로드된 경로에서 apk를 클릭하여 설치 합니다.

3. 송연조사 기술진단 앱

2) 메뉴구조



메뉴명	기능	비고
송연조사	본관 점검, 맨홀 점검, 배수시설 점검, 사진대지 등록	
송연조사현황	송연조사 등록현황 검색, 보고서 생성 및 다운로드	
운영정보 관리	송연조사 기술진단 사업 및 처리분구 등록	
서비스 인증	어플리케이션 사용 등록	

3. 송연조사 기술진단 앱

3) 서비스 인증

등록되지 않은 단말인 경우에는 최초 1회 서비스 인증을 받아야 합니다.

관리자가 서비스 인증을 승인하면 기술 진단 앱 (맨홀조사, 수질조사, 송연조사)에 대한 서비스 인증이 완료 됩니다.

KT 9:57 79%

서비스 인증

업체 식별코드

업체 식별코드를 입력하세요

사용자명

사용자 이름을 입력하세요

연락처

연락처를 입력하세요

서비스 인증

업체 식별코드 (관리자 부여),
사용자명, 연락처를 입력하고
서비스 인증을 버튼을 클릭 합니다.

✓ 관리자 승인



KT 9:57 79%

서비스 인증

업체 식별코드

(주)한미엔텍 (01001)

사용자명

이진수

연락처

01066146365

인증완료

인증 초기화

인증이 완료되면 송연조사
서비스를 사용할 수 있습니다.
또한 인증초기화를 통해 인증 해제
(예: 기기변경)를 요청할 수 있습니다.

3. 송연조사 기술진단 앱

4) 운영정보 관리 > 사업정보

송연조사 서비스 운영을 위해서 사업정보를 등록 합니다.



번호	설명
①	신규 사업정보를 등록 합니다.
②	사업정보 명칭을 입력 합니다.
③	입력된 사업정보를 등록 합니다.
④	리스트 목록에서 사업정보를 선택하여 명칭을 변경할 수 있습니다.
⑤	사업정보를 삭제 합니다. (주의. 해당 사업정보에 처리분구 또는 송연조사 정보가 있을 경우 삭제되지 않습니다)

3. 송연조사 기술진단 앱

4) 운영정보 관리 > 처리분구

송연조사 서비스 운영을 위해서 처리분구 정보를 등록 합니다.



번호	설명
①	신규 처리분구를 등록 합니다.
②	사업정보를 선택하고 처리분구 명칭을 입력 합니다.
③	입력된 처리분구를 등록 합니다.
④	리스트 목록에서 처리분구를 선택하여 명칭을 변경할 수 있습니다.
⑤	처리분구를 삭제 합니다. (주의. 해당 처리분구에 송연조사 정보가 있을 경우 삭제되지 않습니다)

3. 송연조사 기술진단 앱

5) 송연조사 > 기본정보

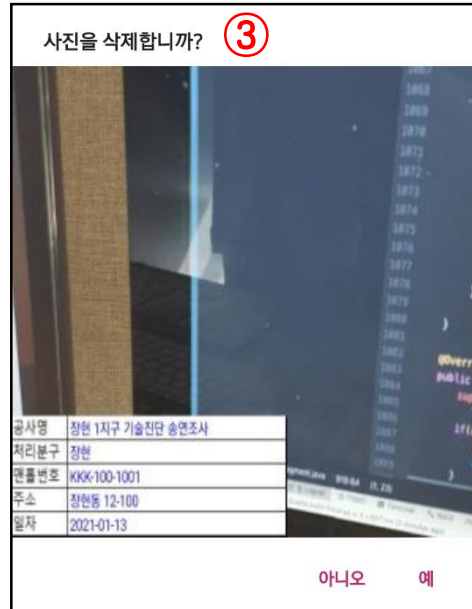
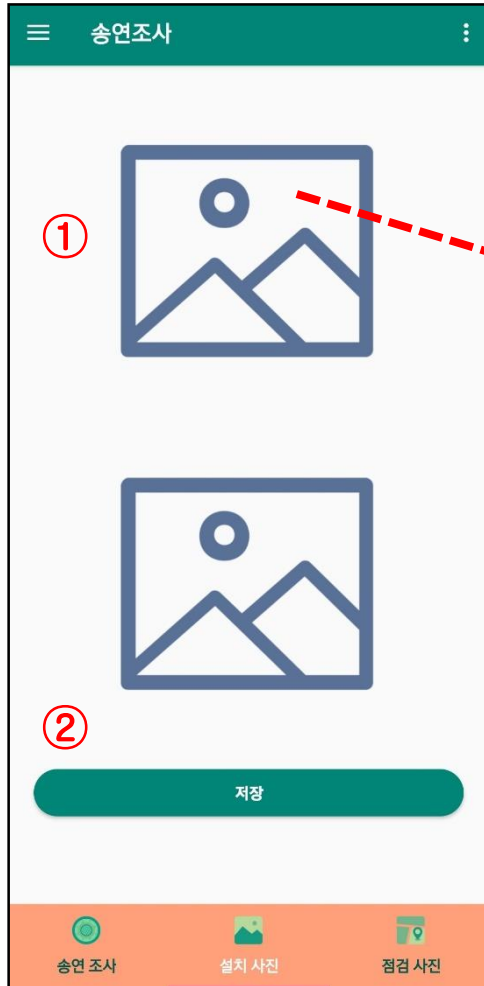
송연조사 현장야장의 기본정보를 등록 합니다.

번호	설명
①	사업정보, 처리분구를 선택 합니다.
②	구간 번호를 입력 합니다. (숫자) (검색 버튼을 클릭하여 특정 구간에 대한 송연조사 불러오기 제공)
③	조사연장을 입력 합니다. (숫자)
④	조사일자를 선택 합니다.
⑤	조사 맨홀번호를 입력 합니다.
⑥	주소를 입력 합니다.
⑦	신규 송연조사 정보를 등록 합니다.
⑧	입력된 정보를 저장 합니다.

3. 송연조사 기술진단 앱

5) 송연조사 > 설치사진

송연조사 설치 사진을 등록 합니다.

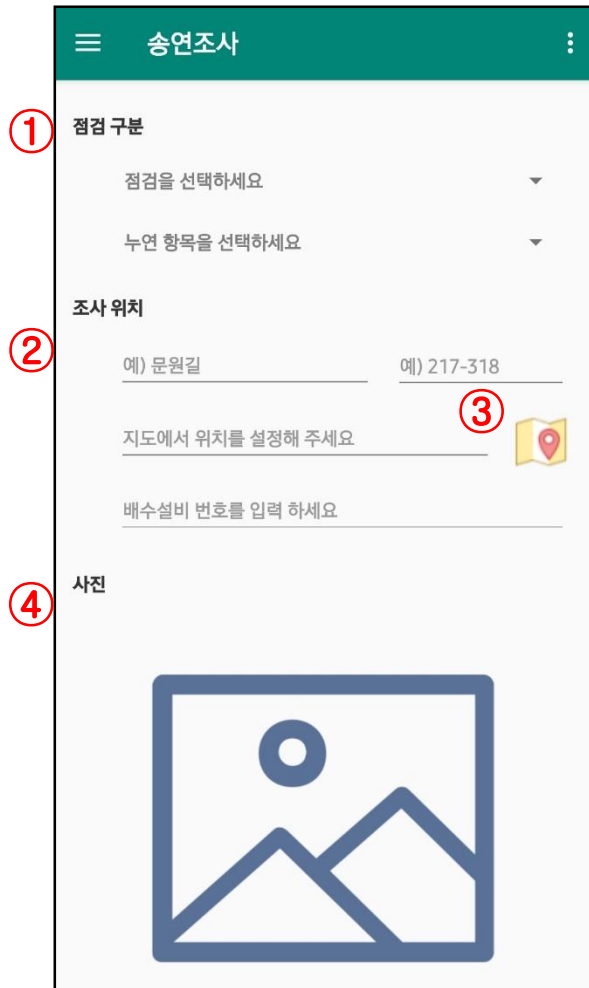


번호	설명
①	현장 설치 사진을 촬영 합니다.
②	현장 설치 사진을 업로드 합니다.
③	현장 설치 사진을 삭제 합니다.

3. 송연조사 기술진단 앱

5) 송연조사 > 야장 사진

송연조사 야장 사진을 등록 합니다.



번호	설명
①	점검 구분을 선택 합니다.
②	조사 위치 주소 및 배수설비 번호 (옵션) 를 입력 합니다.
③	지도에서 누연 위치를 지정 합니다.
④	야장 사진을 카메라/갤러리를 통해 선택 합니다.
⑤	신규 야장 사진을 등록 합니다.
⑥	야장 사진정보를 저장 합니다.
⑦	리스트 목록에서 야장 사진을 선택하면 정보를 변경할 수 있습니다
⑧	야장 사진을 삭제 합니다.

3. 송연조사 기술진단 앱

6) 송연조사 현황

송연조사 현황을 조회하고 송연조사 보고서를 생성 합니다.



번호	설명
①	사업정보, 처리분구를 선택하여 송연조사 현황을 조회 합니다.
②	송연조사 화면으로 이동 합니다.
③	송연조사 (본관/맨홀/시설/사진) 정보를 일괄 삭제 합니다.
④	송연조사 보고서 (PDF)를 생성 합니다.
⑤	송연조사 집계표 (CSV)를 생성 합니다.
⑥	송연조사 보고서 (PDF)를 다운로드 합니다.
⑦	송연조사 보고서 상태를 새로 고침 합니다.
⑧	생성된 송연조사 보고서 (PDF, CSV)를 삭제 합니다.

※ 생성된 보고서는 ~/HanmeeDownload 폴더에 저장 됩니다.

※ 보고서 생성 전에 반드시 관리자 사이트에서 조사 위치도를 업로드 하시기 바랍니다.

4. 송연조사 관리 사이트 사용자 매뉴얼

4. 송연조사 관리 사이트

1) 메뉴구조

- 접속 URL

<http://sewage.hmneo.com/Manhole/Admin/Login.php>

- Id/Password

- 한미엔텍 : hmbio / 1234

- 화인테크 : finetech / 1234

메뉴명	기능	비고
송연조사 보고서 관리	송연조사 보고서, 집계표 생성 및 다운로드	
송연조사 지도 관리	송연조사 조사 위치도 업로드	
송연조사 사진대지	송연조사 야장사진 다운로드	

4. 송연조사 관리 사이트

2) 송연조사 보고서 관리

송연조사 보고서 및 집계표 현황을 생성 합니다.

사업명	처리분구	PDF 생성	PDF 다운로드	CSV 생성	CSV 다운로드
시흥시 배곧지구 수도사업	배곧1	②	③	④	⑤
시흥시 배곧지구 수도사업	배곧2		-		-

번호	설명
①	사업정보의 송연조사 현황 검색
②	송연조사 현장야장 보고서 PDF 생성
③	송연조사 현장야장 보고서 다운로드
④	송연조사 집계표 CSV 생성
⑤	송연조사 집계표 다운로드

※ PDF 생성 완료 창이 표시 되기 전에 화면 갱신이나 페이지를 이동 할 경우 자동 취소 됩니다.

4. 송연조사 관리 사이트

3) 송연조사 지도 관리 > 조회

송연조사 조사 현황도를 검색 합니다.

구간	조사일자	맨홀번호	지도	업로드
1	2020-12-08	DWC-110-01		업로드
2	2020-12-07	DWC-110-02		업로드
3	2020-12-08	DWC-110-09	-	업로드
4	2020-12-08	DWC-110-10	-	업로드
5	2020-12-14	DWC-110-11	-	업로드

번호	설명
①	송연조사 현황도 검색 합니다.
②	송연조사 현황도 이미지를 표시 합니다.
③	송연조사 현황도 이미지를 다운로드 합니다.
④	송연조사 현황도를 업로드 합니다.

4. 송연조사 관리 사이트

3) 송연조사 지도 관리 > 업로드

송연조사 현황도를 업로드 합니다.

번호	설명
①	구글 맵에서 조사 현황도 위치를 조정 합니다.
②	구글 맵에 표시된 지도를 캡처 합니다.
③	캡처 된 이미지는 지도 하단에 표시 됩니다.
④	조사 현황도 특기사항을 입력 합니다.
⑤	별도 현황도 이미지가 있을 경우 업로드 합니다.
⑥	조사 현황도를 업로드 합니다.

4. 송연조사 관리 사이트

4) 송연조사 사진대지

송연조사 야장사진을 조회 합니다.

(주)한미엔텍

시흥시 배곧지






배곧1

1

①

검색

전체 페이지 링크

조사일자	맨홀번호	사진구분	누연번호	이상항목	사진
2020-12-08	DWC-110-01	설치			 <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">②</div>
2020-12-08	DWC-110-01	설치			 <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">③</div>
2020-12-08	DWC-110-01	누연	3	맨홀 뚜껑 불량	
2020-12-08	DWC-110-01	누연	4	오수받이 덮개 불량	
2020-12-08	DWC-110-01	누연	2	맨홀 뚜껑 불량	

번호	설명
①	송연조사 야장사진 (설치/누연)을 검색 합니다.
②	송연조사 야장 사진을 표시 합니다.
③	송연조사 야장 사진을 다운로드 합니다.

- 35

감사합니다.

(주)한미엔텍

이진수

HP. 010-6686-6365

biner72@naver.com