



nPASS Report 신버전

사용자 매뉴얼 v1.0

목차

1. 프로그램 설치 및 실행	
가. 프로그램 설치	
나. 프로그램 실행	
다. 프로그램 업데이트	
2. 프로그램 로그인	
가. 프로그램 로그인 화면	
나. 로그인 및 사용자 관련 주의사항	
3. 프로젝트 관리	
가. 신규 프로젝트 생성	
나. 기존 프로젝트 열기	
다. 프로젝트 다른 이름으로 저장	
라. 프로젝트 내용 내보내기/합치기	
4. 사업 정보 관리	
가. 신규 사업정보 생성	
나. 사업 정보 삭제	
5. 보고서 정보 관리	
가. 신규 보고서 생성	
나. 보고서 저장	
6. 이상항목 정보 캡처	
가. 이상항목 캡처창 이동	
나. 이상항목 삭제	
다. 이상항목 캡처 및 수정	
라. 보고서 이상항목 복사 기능	
7. 보고서 출력	
가. 종합집계표 출력	
나. PDF 보고서 출력	
8. 설정창	
가. 항목수정	
나. 단축키설정	
다. 에러로그 확인	

1. 프로그램 설치 및 실행

가. 설치 프로그램 실행

- 설치프로그램을 실행 후 설치

이름	수정된 날짜	유형	크기
 nPASS-Report.msi	2025-08-27 오후 2:22	Windows Installer...	251,368KB

nPASS 보고서 프로그램 설치파일

나. 프로그램 실행



바탕화면 프로그램 바로가기

- 바로가기는 자동 생성되고 해당 바로가기를 클릭하여 실행

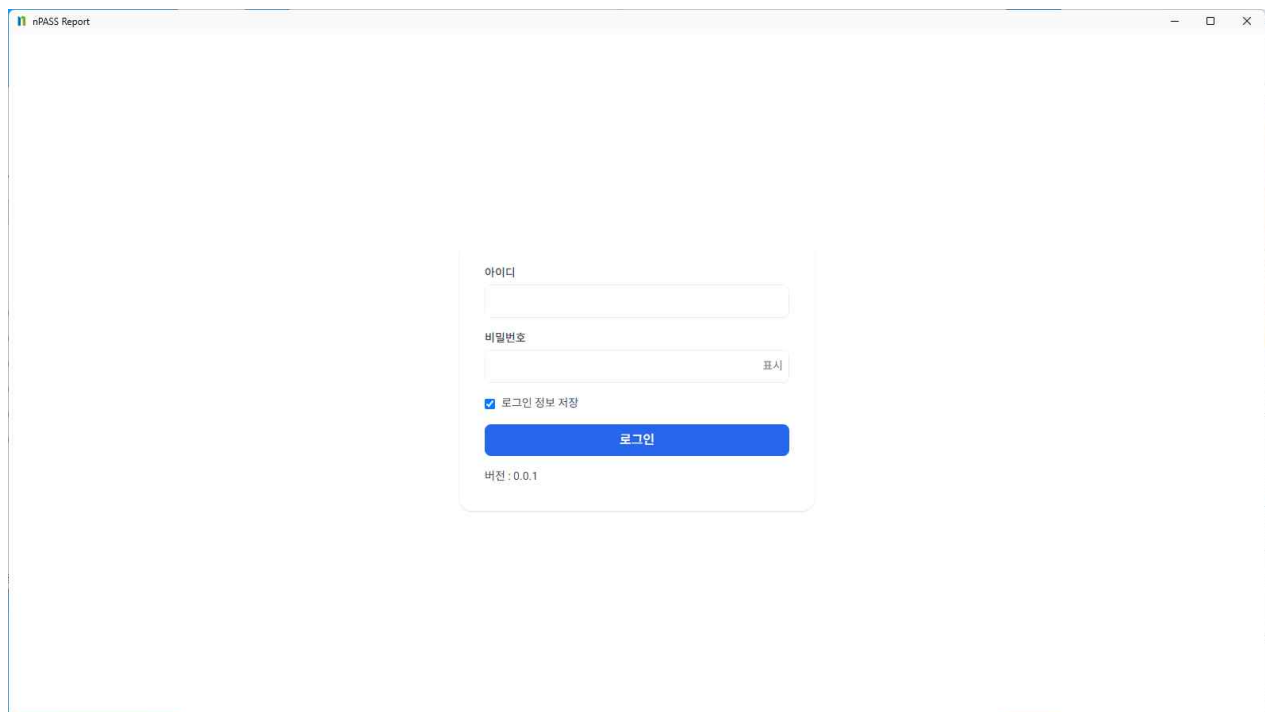
다. 프로그램 업데이트

- 로그인시 프로그램이 업데이트 되었다면 업데이트 안내창이 화면에 출력됨
- 업데이트시 자동으로 재설치파일이 다운되고 다운로드가 완료되면 설치 확인창이 출력되고 업데이트 설치가 가능함.

2. 프로그램 로그인

가. 프로그램 로그인 화면

- 아이디와 비밀번호 입력 후 로그인

A screenshot of the nPASS Report login interface. The window has a title bar with the text 'nPASS Report' and standard window controls. The main content area is white and contains a central login form. The form has two input fields: '아이디' (ID) and '비밀번호' (Password). The password field has a '표시' (Show) button to its right. Below the password field is a checkbox labeled '로그인 정보 저장' (Save login information) which is checked. At the bottom of the form is a blue button labeled '로그인' (Login). Below the button, the text '버전 : 0.0.1' (Version : 0.0.1) is displayed.

프로그램 로그인 화면

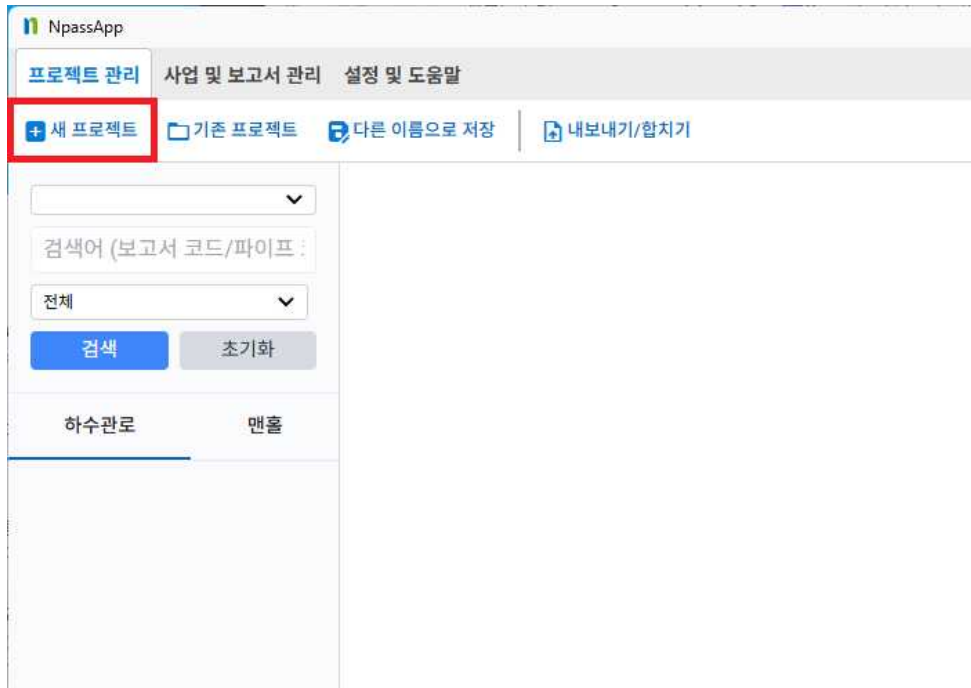
나. 로그인 및 사용자 관련 주의사항

- 중복 로그인 **불가능함** (1개의 아이디는 1개의 프로그램만 로그인 가능함)
- 프로그램이 비정상 종료된 경우 5~10분 정도이후에 접속을 시도하면 정상접속이 가능함.

3. 프로젝트 관리

가. 신규 프로젝트 생성

- 프로그램 상단의 프로젝트 관리 > 프로젝트 생성 버튼으로 신규 프로젝트 파일 생성

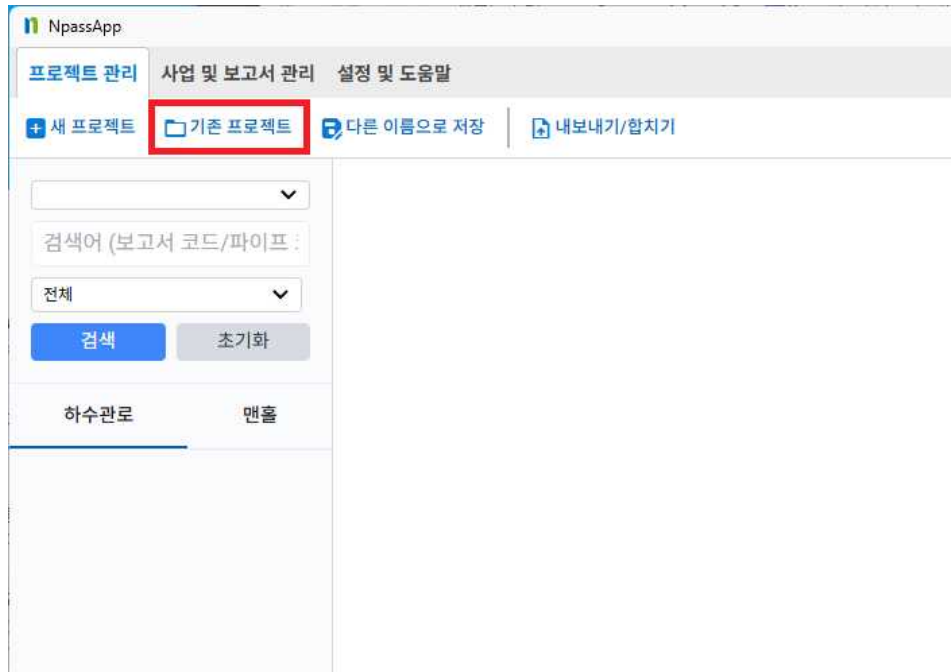


프로젝트 관리 창 및 새 프로젝트 생성 버튼

- 사용자가 원하는 위치에 원하는 파일명으로 생성
 - * 윈도우에서 지원되지않는 파일명(\ / : * ? " < > |)은 포함될 수 없다.
 - * 외장 하드 / USB메모리 / 네트워크 폴더 등 사용자 컴퓨터가 아닌 위치에는 생성하는 경우 에러가 발생 할 수 있다.

나. 기존 프로젝트 불러오기

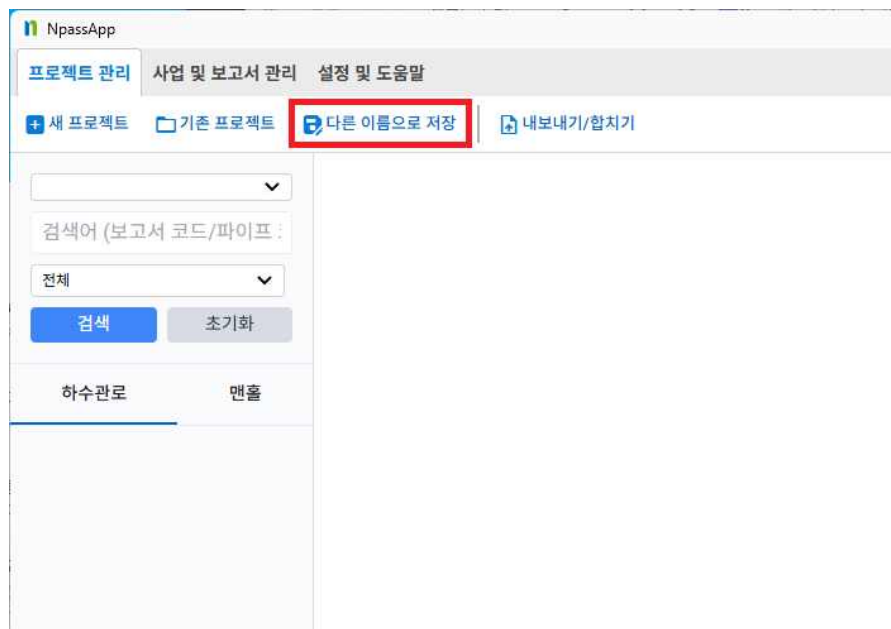
- 기존에 생성된 프로젝트 파일을 선택 하여 열기



기존 프로젝트 열기 화면 예시

다. 프로젝트 다른 이름으로 저장

- 현재 작업중인 프로젝트를 다른 이름으로 저장



프로젝트 다른 이름으로 저장 예시

라. 프로젝트 내용 내보내기 / 합치기

- 현재 작업중인 프로젝트의 보고서 정보를 다른 프로젝트 파일로 복사하는 내보내기 기능
- 현재 작업중인 프로젝트에 기존에 저장된 프로젝트 파일의 보고서 정보를 복사하는 합치기 기능

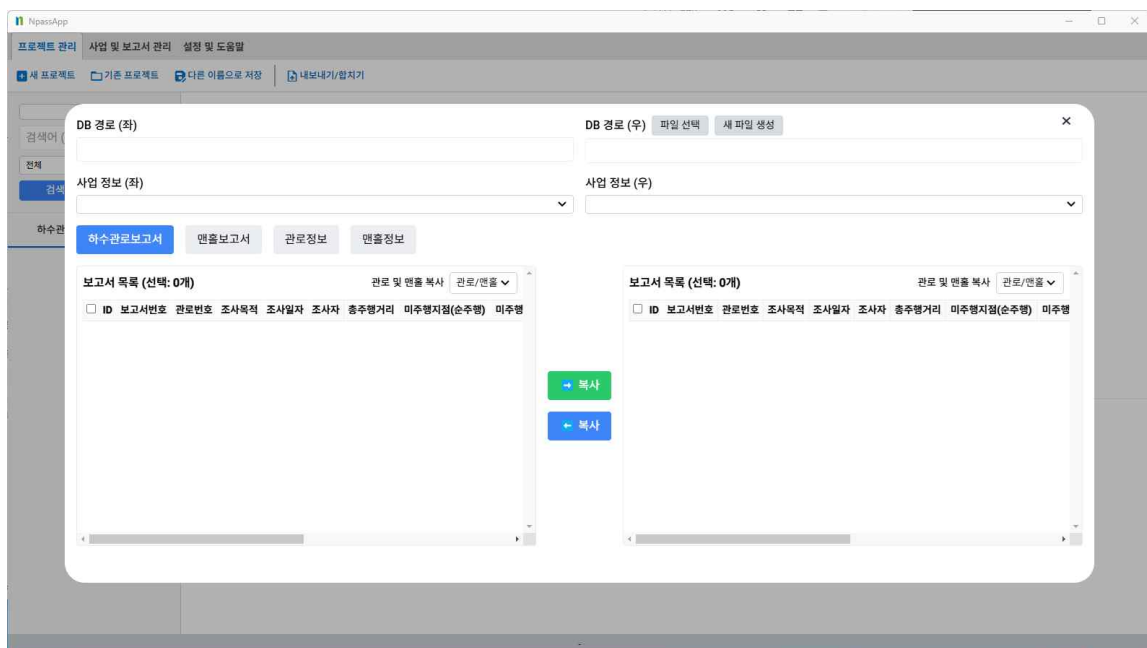
* 자동백업 기능은 지원되지 않는다 프로젝트 내용 내보내기 / 합치기 작업 이전에 반드시 백업후 작업을 진행하는 것이 안전함



프로젝트 내보내기 / 합치기 기능

◆ 프로젝트 내용 내보내기

- 작업중 프로젝트 혹은 프로그램에서 현재 사용중인 프로젝트의 정보를 오른쪽의 선택된 외부 프로젝트로 복사하는 기능
- 선택된 보고서만 복사됨. 외부 프로젝트에 같은 사업정보가 없는 경우 사업정보를 생성하고 복사함



프로젝트 내보내기 화면

◆ 프로젝트 내용 가져오기

- 오른쪽의 외부 프로젝트에서 현재 사용중인 프로젝트에 보고서 정보를 복사하는 기능
- 선택된 보고서만 복사됨. 작업중 프로젝트에 같은 사업정보가 없는 경우 사업정보를 생성하고 복사함.

4. 사업 정보 관리

가. 신규 사업정보 생성

- 현재 작업중인 프로젝트 파일에 새로운 신규 사업정보를 생성하는 기능

사업정보 추가

- * 사업코드는 중복이 불가능하다.
- * 관로정보/맨홀정보는 사업코드 단위로 저장된다.

- 사업명 발주처 사업시작일 완료일은 추가후 별도로 입력 가능하다.

사업정보 입력창

나. 사업정보 삭제

- 사업정보를 선택 후 상단의 사업 삭제 버튼 혹은 오른쪽클릭 후 > 사업정보 삭제로 사업정보를 삭제 가능함
- * 별도의 백업 기능은 존재하지 않으므로 삭제한 정보는 복구가 불가능함

사업정보 삭제

5. 보고서 정보 관리

가. 신규 보고서 생성

- 선택된 사업정보에 새로운 신규 보고서 정보를 생성하는 기능
- 하수관로/암거 보고서 추가 와 별도의 맨홀 보고서 추가 기능이 존재한다.

신규 보고서 생성

- * 보고서 번호 및 각각 보고서의 하수관로번호/하수암거번호/맨홀번호는 중복이 불가능하다.

나. 보고서 정보 저장

보고서 정보 입력창

- 화면에서 보고서 정보에 관련된 내용을 입력하고 보고서 저장 버튼을 누르면 보고서 정보가 저장된다.

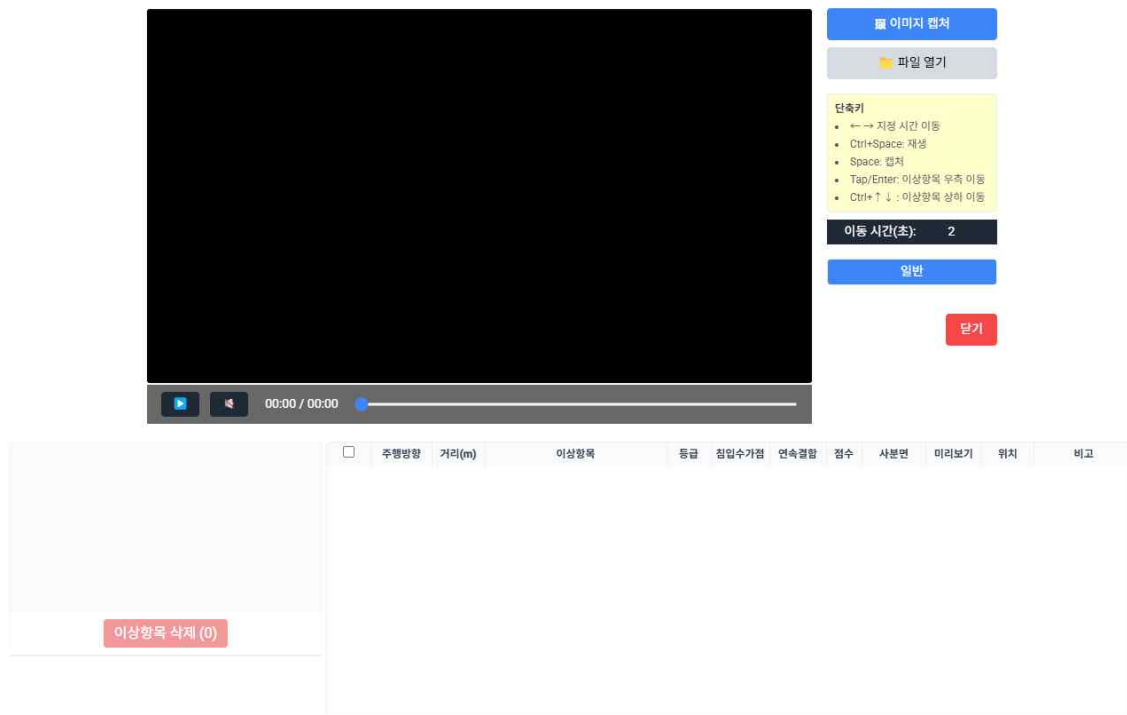
6. 이상항목 정보 캡처

가. 이상항목 캡처창 이동

- 보고서 정보 창의 하단에 이상항목 정보 캡처 버튼을 클릭하여 이상항목 정보 캡처창으로 이동 가능하다.

보고서 정보 - 이상항목 정보 캡처 버튼

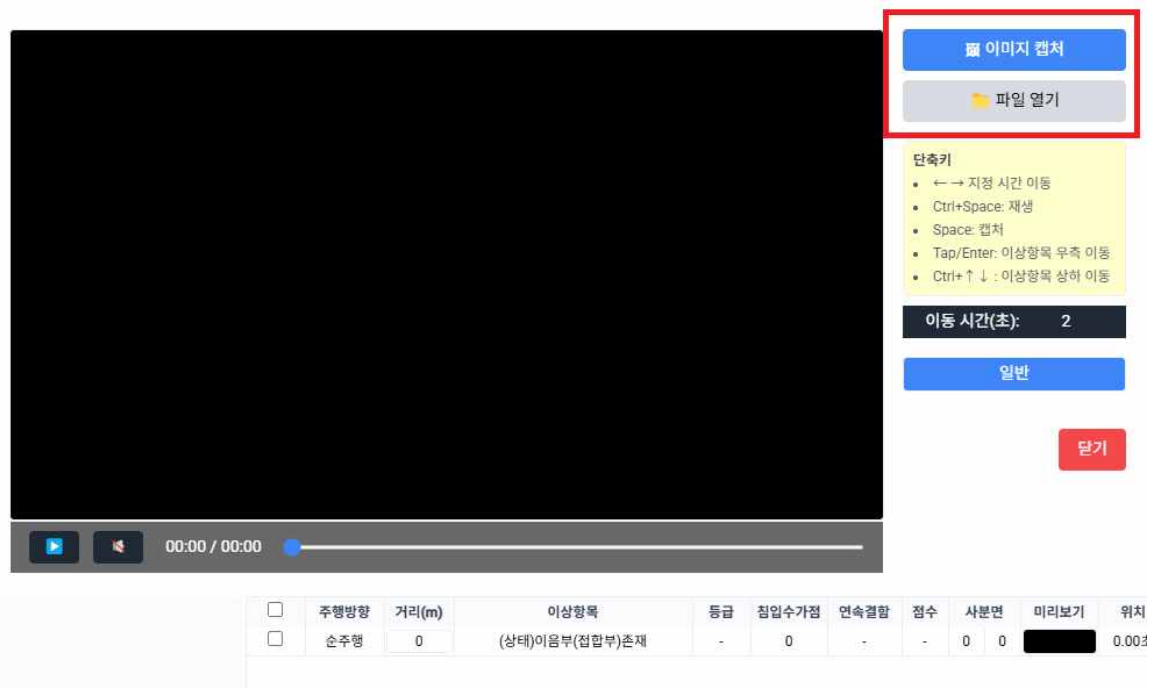
- 입력된 이상항목은 캡처창 옆의 화면에서 확인 가능하다.



이상항목 정보 캡처창

라. 이상항목 캡처 및 수정

- 동영상 파일의 재생 및 캡처기능이 포함되어 있다.



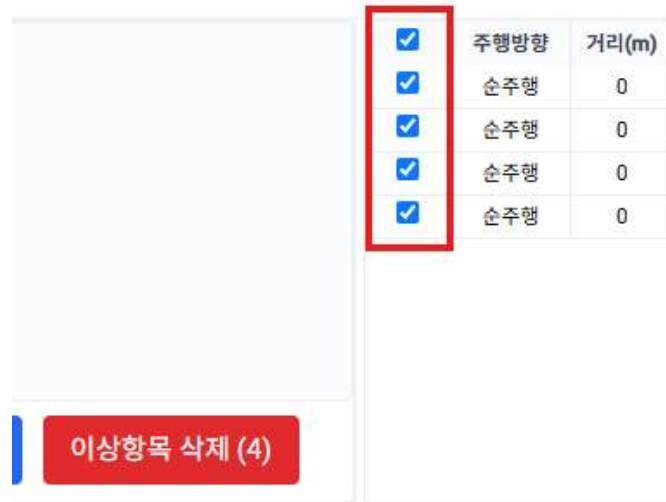
이상정보 캡처창

- 버튼 별 기능 설명

이미지 캡처 = 사용자의 컴퓨터에 저장된 이미지를 불러와서 이상항목으로 추가한다.

파일열기 = 동영상 파일을 선택하여 재생한다.(지원 확장자 mp4,
재생중인 파일이 없을 때 동영상 캡처 단축키를 누르면 파일열기 기능이 작동한다.

- 이상항목 삭제



이상항목의 옆의 체크박스를 선택후 선택한 이상항목을 삭제할 수 있음.

- 이상항목 수정 및 캡처 이미지 수정

☐	주행방향	거리(m)	이상항목	등급	침입수가점	연속결함	점수	사분면	미리보기	위치	비고
☐	순주행	0	(상태)이음부(접합부)존재	-	0	-	-	0	0	0.00초	-

이상항목 캡처창 - 이상항목 목록창

사용자는 보고서번호 및 이상그림 위치를 재외한 모든 항목을 수정 가능하다.

보고서 정보 - 이상항목 목록 창에서도 수정이 가능하다.

- 이상항목 내용 및 설명

1. 주행방향 = 영상촬영의 주행방향. 순주행은 상류>하류 역주행은 하류>상류이다.
2. 거리 = 이상항목이 캡처된 거리
3. 이상항목 = 결함 및 이미지의 이상항목을 선택한다. 강성관의 경우 좌굴은 존재하지않는다.
4. 등급 = 이상항목이 결함으로 구분될 때 이상항목의 등급을 선택한다.
일부 결함은 등급이 단일(구분이 없어 대로 구분함) 혹은 대/소만 존재하는 경우가 있음.
5. 침입수가점 = 이상항목에 침입수가점을 더해야하는 결함이라면 침입수 가점을 추가할수있음. 침입수가점에 포
한되지 않는 결함이면 비활성화됨
6. 연속결함 = 이상항목이 연속결함에 포함되면 연속결함 코드를 입력 가능함. 연속결함이 아니면 비활성화됨
7. 점수 = 이상항목이 결함이라면 자동으로 점수를 계산해서 보여줌
8. 미리보기 = 결함 이미지를 간략하게 미리 볼 수 있고 클릭이 이미지 편집기능을 사용가능함
9. 위치 = 결함이 캡처될 때 영상의 재생시간
10. 비고 = 기타 추가 입력을 원하면 비고창에 입력가능함

- 이상항목 입력창 이동 및 저장 관련 기능

사용자는 단축키를 통해서 이상항목 입력창의 이동이 가능하다.

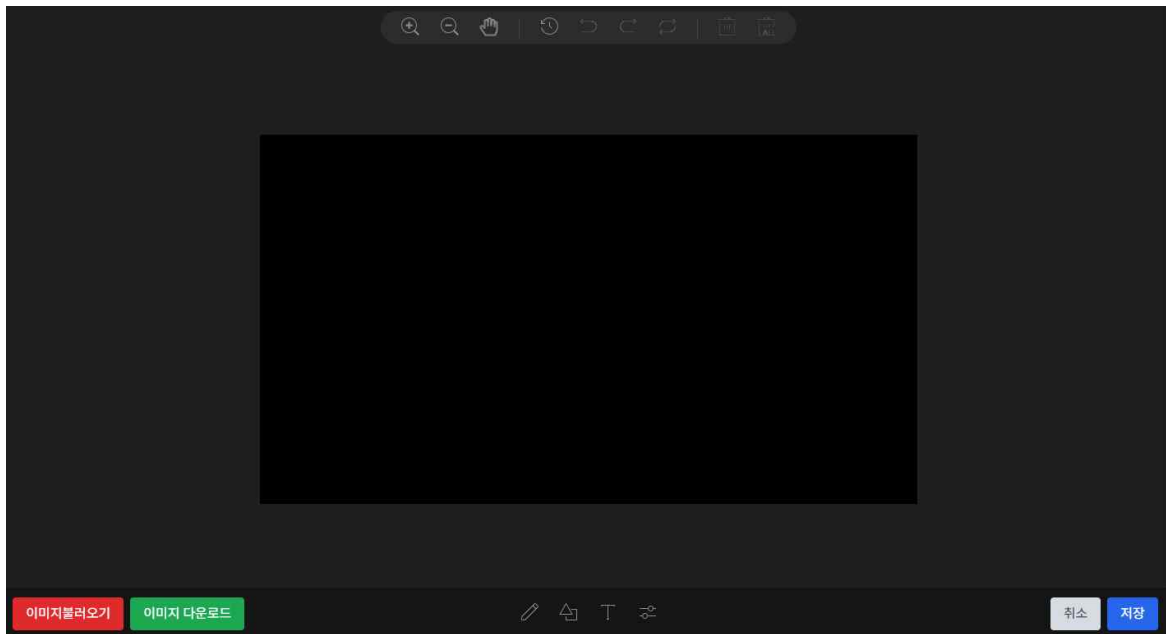
- 단축키 목록 -

Tap/Enter: 이상항목 우측 이동

Ctrl + ←→ : 이상항목 좌우 이동

Ctrl + ↑↓ : 이상항목 상하 이동

- 이상항목 이미지 편집 및 수정기능

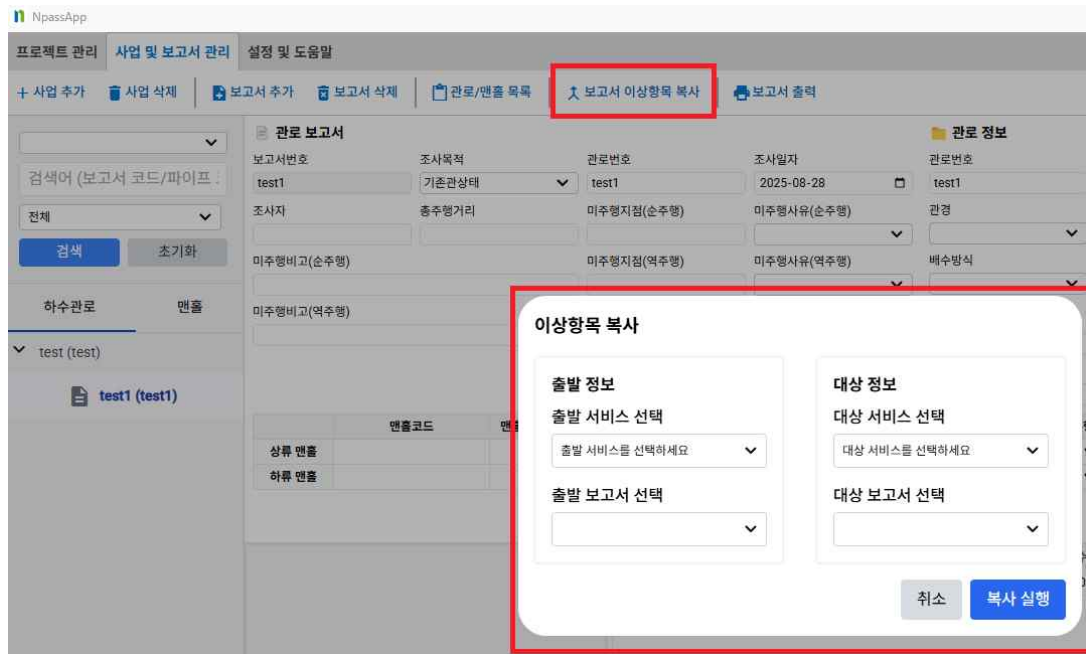


이미지 보기 편집창

이상그림의 항목을 선택하는 경우 이미지 편집 및 불러오기 저장 기능을 사용 할 수 있다.

나. 보고서 이상항목 복사 기능

- 기존에 저장된 보고서 정보의 이상항목을 다른 보고서로 복사 가능하다.



이상항목 복사 창

- 특정 이상항목만 복사는 불가능하며 선택된 보고서의 모든 이상항목을 복사한다.

7. 보고서 출력

- 작성된 보고서를 출력하는 보고서 출력창
- 상단메뉴의 사업 및 보고서 관리 - 보고서 출력 버튼으로 사용 가능하다

① 사업 선택

전북정읍 | 전북정읍재판독

② 보고서 종류

하수관로

맨홀

③ 보고서 출력순서

보고서번호

오름차순

④ 보고서 목록 (선택: 5개)

☒	ID	보고서번호	관로번호	조사목적	조사일자	조사자	총주행거리
☒	1	41216	41216	기존관상태	2020-08-03	bfs01	25.5
☒	2	41234	41234	기존관상태	2025-09-26	bfs01	31
☒	3	41237	41237	기존관상태	2020-08-04	bfs01	64
☒	4	41235	41235	기존관상태	2020-08-04	bfs01	39
☒	5	41236역	41236	기존관상태	2020-08-04	bfs01	60

세로 보고서

1페이지 이미지 6장

보고서
검수

이상항목집계표
분단위등급표
출력

보고서
출력

닫기

보고서 출력창

- 사업명에 따라 보고서가 출력 가능하다.
- 출력시 출력 순서와 정렬 순서를 지정 할 수 있다.

가. 이상항목집계표/본단위등급표(종합집계표) 출력

- 본단위 등급표와 집계표가 포함된 엑셀 파일인 이상항목집계표/본단위등급표(종합집계표)를 출력하는 기능
- 관로/맨홀로 선택하여 출력 가능함.

① 사업 선택

test

② 보고서 종류

하수관로 맨홀

③ 보고서 출력순서

보고서번호 흐름차순

④ 보고서 목록 (선택: 1개)

☒	ID	보고서번호	관로번호	조사목적	조사일자	조사자	총주행거리
☒	1	test1	test1	기존관상태	2025-08-28		

세로 PDF 1페이지 이상항목집계표/본단위등급표 출력 보고서 출력 닫기

이상항목 집계표/본단위등급표 출력

나. 종합 보고서 출력

- PDF 양식의 종합 보고서를 출력 할 수 있다.

① 사업 선택

test

② 보고서 종류

하수관로 맨홀

③ 보고서 출력순서

보고서번호 흐름차순

④ 보고서 목록 (선택: 1개)

☒	ID	보고서번호	관로번호	조사목적	조사일자	조사자	총주행거리
☒	1	test1	test1	기존관상태	2025-08-28		

세로 PDF 1페이지 이상항목집계표/본단위등급표 출력 보고서 출력 닫기

종합보고서 출력

- PDF 옵션 설명

세로PDF/가로PDF = 종합보고서 출력 양식을 세로형/가로형 선택함

1페이지 이미지 6장/ 1페이지 이미지 8장= 세로형 종합보고서 출력시 한 장에 이미지를 몇장 출력할지 선택

8. 설정창 및 기타 기능

가. 항목수정

- 드롭다운리스트(선택항목)의 순서변경 및 추가 삭제가 가능함.



항목수정 창

- 보고서관련/관로정보관련/맨홀정보관련은 항목 추가 삭제 및 순서 변경이 가능하다.

- 변경 후 반드시 저장 버튼을 눌러야 저장된다.



항목수정 기능 예시

- 이상항목 관련은 항목의 순서만 변경 가능하다. 수정/추가/삭제 기능은 지원하지 않는다.

보고서관련

관로정보관련

맨홀정보관련

이상항목관련

초기화 저장

관로 이상항목

지점 코드	이름	카테고리	강성관			연성관			통합		
			대	중	소	대	중	소	대	중	소
▲ ▼ CC	(관로)균열원주	pipe_structural	25	10	3	40	15	5			
▲ ▼ CL	(관로)균열길이	pipe_structural	35	12	4	40	15	5			
▲ ▼ CM	(관로)균열복합	pipe_structural	50	30	9	40	20	10			
▲ ▼ SD	(관로)표면손상	pipe_structural	60	35	20	45	20	10			
▲ ▼ BC	(관로)좌굴	pipe_structural				70	40	20			
▲ ▼ LD	(관로)라이닝결합	pipe_structural	75	45	25	75	45	25			
▲ ▼ DF	(관로)변형	pipe_structural	80		50	75	45	25			
▲ ▼ BK	(관로)파손	pipe_structural	90		70	90		70			
▲ ▼ CX	(관로)붕괴	pipe_structural	100			100					
▲ ▼ PO	(관로)연구장애물	pipe_structural	65	25	15	65	25	15			
▲ ▼ HL	(관로)천공	pipe_structural	90	55	30	90	55	30			
▲ ▼ LP	(관로)연결관돌출	pipe_structural	25	10	3	25	10	3			
▲ ▼ LS	(관로)연결관접합부이상	pipe_structural	30	10	3	30	10	3			
▲ ▼ JS	(관로)이음부이탈	pipe_structural	35	17	6	35	17	6			

닫기

이상항목관련 목록 순서 변경창

나. 단축키설정

항목수정

관로정보 / 맨홀정보 / 이상항목 관련

단축키

각종 단축키 설정

고급

로그파일 확인

단축키

에러 타입 단축키(슬롯)

슬롯1

코드: SLOT01

Keys

Ctrl+Shift+1

Target Error Type

(관로)균열원주

슬롯2

코드: SLOT02

Keys

Ctrl+Shift+2

Target Error Type

(관로)균열길이

슬롯3

코드: SLOT03

Keys

Ctrl+Shift+3

Target Error Type

(관로)균열복합

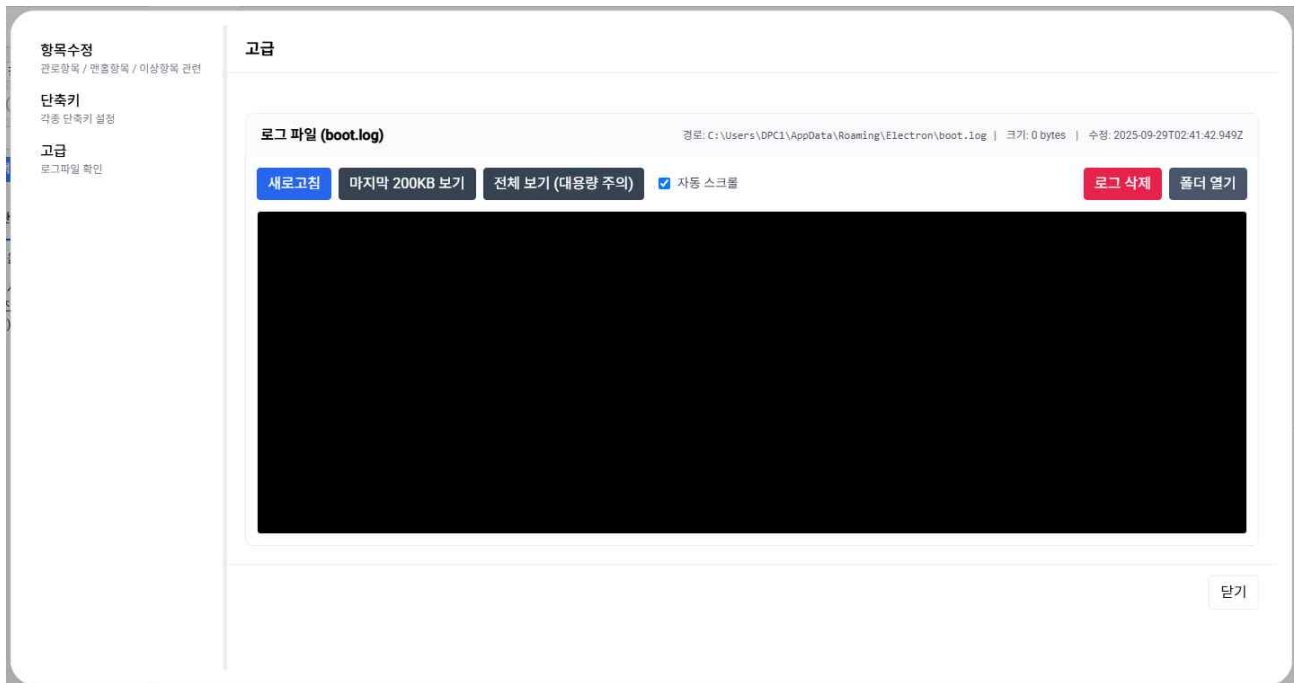
닫기

단축키 설정창

- 이상항목입력창에서 이상항목을 선택해 단축키로 변경할수있도록 설정가능하다.
- keys는 수정시 Ctrl+Shift 혹은 Alt+Shift는 고정이고 뒤에 숫자부분만 수정해야한다.

- 각각 단축키마다 별도로 이상항목을 설정할 수 있고 저장버튼을 눌러야 적용된다.
- 단축키는 컴퓨터 프로그램별로 설정되며, 아이디 별로 따로 저장되진 않는다.

다. 에러 로그 확인



에러로그 창

- 프로그램 사용시 발생된 오류가 기록된 로그창을 확인가능하며, 실제 로그파일이 있는 위치를 확인도 가능하다.