
한국공학대학교

PCFILTER 사용자 간편 매뉴얼

정보처
정보인프라팀

목 차

1. PCFILTER V3.0 소개	4
1.1. 시스템 요구사항	4
2. PCFILTER 에이전트 설치	4
3. 개인정보보호	8
3.1. 개인정보보호 메인	8
3.2. 개인정보 검사	9
3.2.1. 전체 검사	9
3.2.2. 선택 검사	12
3.2.3. 아웃룩 검사	14
3.2.4. 간편 검사	16
3.2.5. 관리자 검사	17
3.3. 개인정보보호 조치	17
3.3.1. 개인정보 파일 암호화	17
3.3.2. 개인정보 파일 비밀번호 압축	20
3.3.3. 개인정보 파일 격리	21
3.3.4. 개인정보 파일 휴지통 삭제	22
3.3.5. 개인정보 파일 완전 삭제	23
3.4. 실시간 알림	24
3.5. 개인정보 파일 복호화	25
3.6. 간편 기능	27
3.6.1. 간편 암호화하기	27
3.6.2. 간편 삭제하기	29
3.7. 로그 보기	30
3.8. 파일 보유 현황	31

3.8.1. 개인정보 파일	31
3.8.2. 암호화 파일	32
3.8.3. 격리 파일	33
3.9. 부가 기능	34
3.9.1. 암호화 파일 찾기	34
3.9.2. 공유 폴더 관리	35
4. 에이전트 종료 및 삭제	36
4.1. 에이전트 종료	36
4.2. 에이전트 제거	36
5. FAQ	38

1. PCFILTER V3.0 소개

PC 내 개인정보 포함 문서 및 이미지 파일을 검사하고, 암호화, 완전삭제 등 기술적 보호 조치가 가능하며, 실시간 모니터링을 통해 개인정보 노출 위험을 사전에 예방할 수 있습니다. 또한 출력물 보안, 매체관리, 파일 첨부 차단 등 DLP(Data Loss Prevention) 기능을 탑재하여 중요정보의 외부 유출을 원천 차단하고, PC의 보안 취약점을 진단, 조치할 수 있는 DLP 적용 PC 개인정보보호 및 취약점 점검 솔루션입니다.

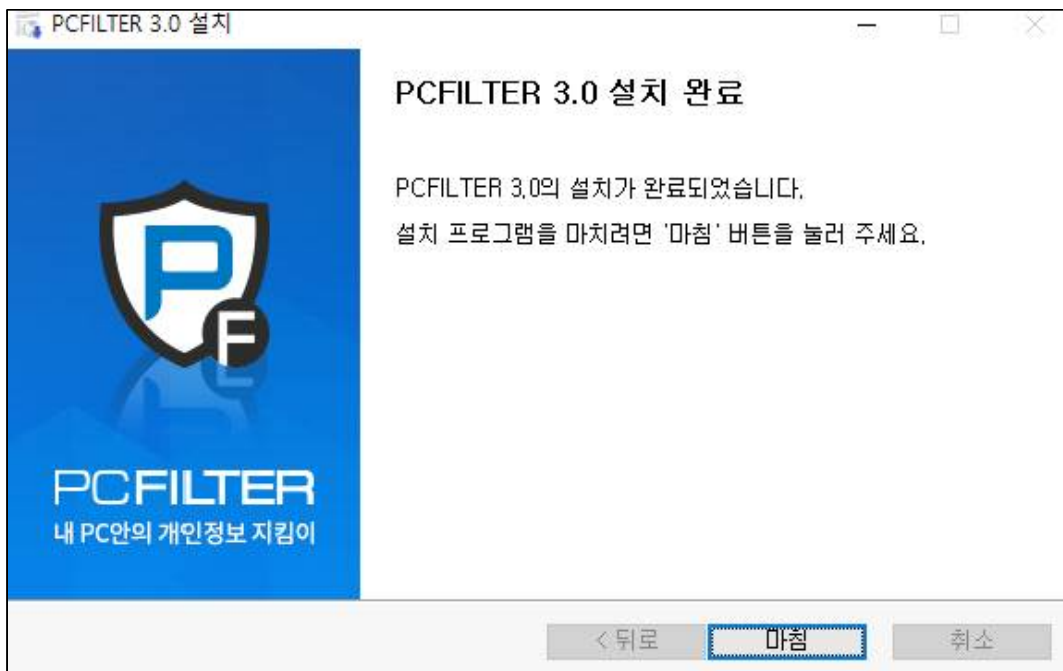
1.1. 시스템 요구사항

다음은 PCFILTER V3.0 이 동작하기 위한 최소 운영 환경 정보입니다.

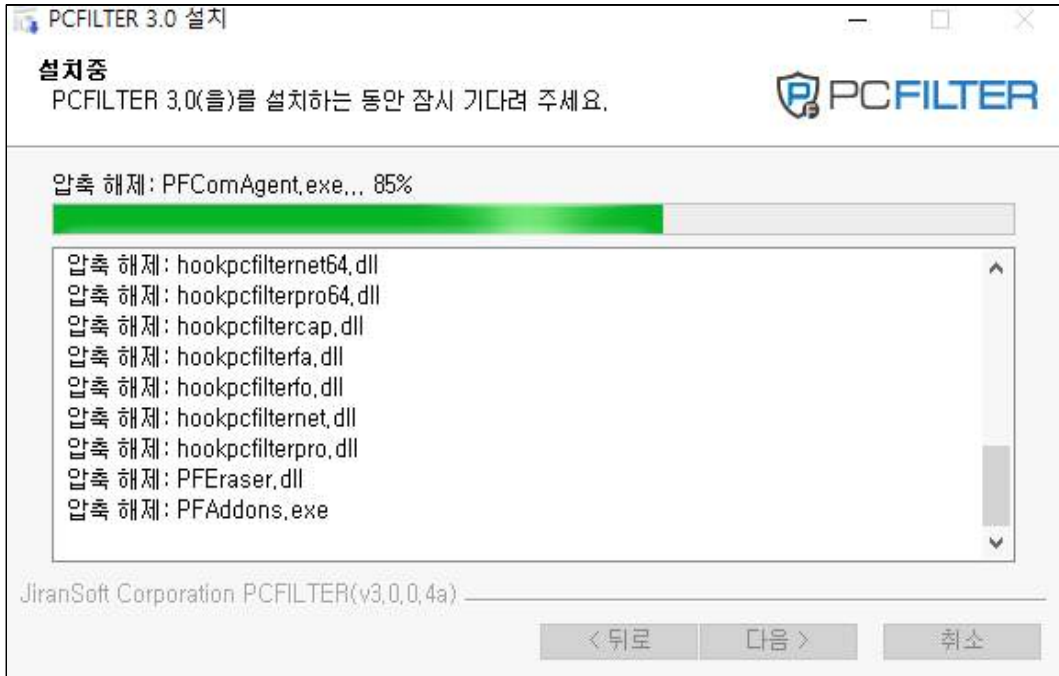
구분	시스템 최소 사양	
에이전트	H/W	CPU: Intel Core2 2.4Ghz RAM: 4 GB 이상 HDD: 300 MB 이상 (설치 용량)
	S/W	Microsoft Internet Explorer 7.0 이상
	OS	Windows 7 Home Premium 32/64bit Windows 7 Professional 32/64bit Windows 8 Home Premium 32/64bit Windows 8 Professional 32/64bit Windows 10 Home 32/64bit Windows 10 Pro 32/64bit

2. PCFILTER 에이전트 설치

1) PCFILTER_3.0_Setup.exe 설치파일을 실행합니다.



2) '설치' 버튼을 눌러 설치를 시작합니다.



3) '마침' 버튼을 누르면 에이전트 설치가 완료됩니다.

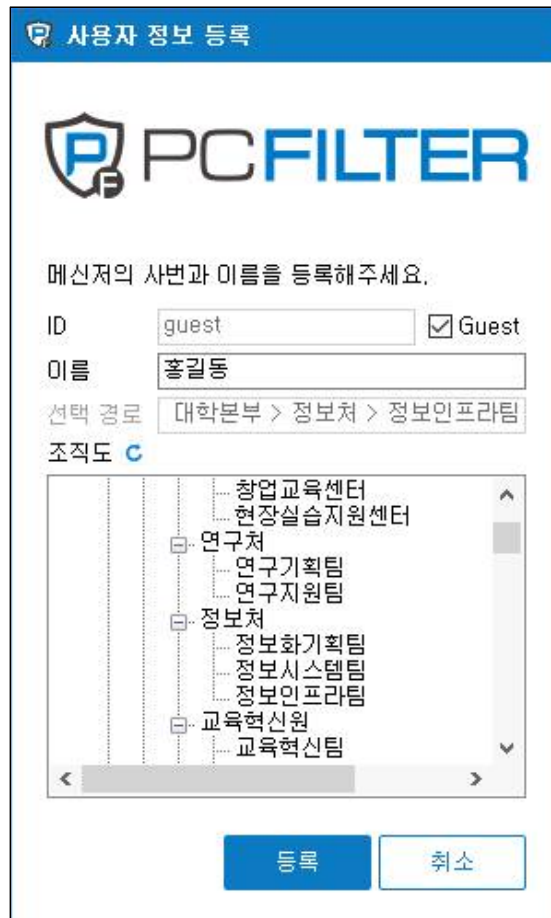


- 4) 설치 완료 사용자 정보를 등록해야 PCFILTER를 이용하실 수 있습니다.
- ID는 **학교 포털 ID**를 입력해 주시면 됩니다.
 - ex) 메일 계정이 test123@tukorea.ac.kr인 경우 test123이 ID입니다.



The image shows a web form titled "사용자 정보 등록" (User Information Registration) for PCFILTER. It features the PCFILTER logo and a prompt: "메신저의 사번과 이름을 등록해주세요." (Please register your messenger ID and name). The form contains two input fields: "ID" with the value "test123" and "이름" (Name) with the value "홍길동". To the right of the ID field is a checkbox labeled "Guest" which is currently unchecked. At the bottom, there are two buttons: "조회" (Search) and "취소" (Cancel).

- 학교 소속이 아닌 파견, 용역업체분들이 교내에서 행정업무를 수행하고 있는 경우 "Guest" 클릭 후 이름 입력 및 근무 부서를 선택해 주시면 됩니다.



The image shows the same "사용자 정보 등록" (User Information Registration) form for PCFILTER, but with the "Guest" checkbox checked. The "ID" field now contains "guest". Below the name field, there is a breadcrumb trail: "선택 경로 대학본부 > 정보처 > 정보인프라팀" and a "조직도" (Organizational Chart) section. The organizational chart is a tree view showing a hierarchy: "대학본부" (University Office) is the root, with sub-items "정보처" (Information Center) and "교육혁신원" (Education Innovation Center). Under "정보처", there are sub-items "정보화기획팀" (Information Planning Team), "정보시스템팀" (Information System Team), and "정보인프라팀" (Information Infrastructure Team). Under "교육혁신원", there are sub-items "연구처" (Research Center), "교육혁신팀" (Education Innovation Team), and "교육혁신원" (Education Innovation Center). At the bottom, there are two buttons: "등록" (Register) and "취소" (Cancel).

- 5) 그룹명과 직책을 확인하여 사용자 등록을 마무리합니다.
- 직책이 없는 경우 null로 표시됩니다.



The image shows a dialog box titled "사용자 정보 등록/변경" (User Information Registration/Change). It features the PC Filter logo and a confirmation message: "다음과 같이 사용자 정보가 확인되었습니다." (User information is confirmed as follows). Below this, there are four input fields: "ID" (blacked out), "이름" (Name, blacked out), "그룹명" (Group Name, set to "정보인프라팀" with a dropdown arrow), and "직책" (Position, set to "null"). At the bottom, it asks "등록하시겠습니까?" (Do you want to register?) with two buttons: "예(Y)" (Yes) and "아니오(NO)" (No).

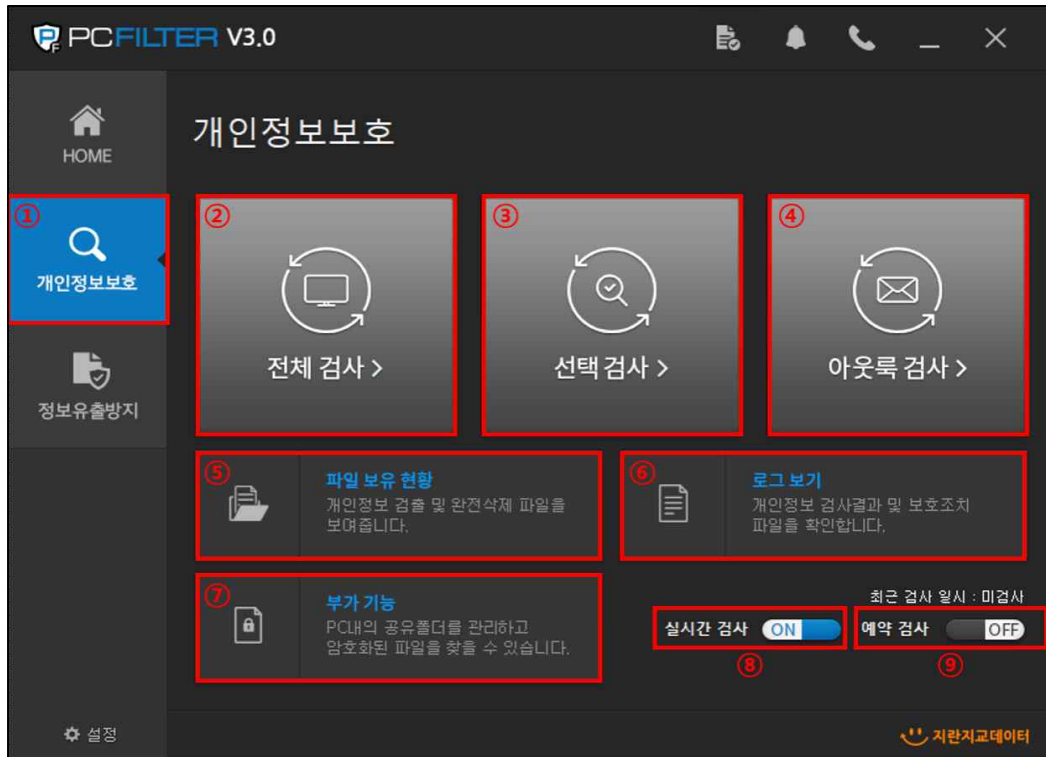
- 6) 설치 및 실행이 완료되면 작업표시줄 오른쪽 트레이 화면에 아이콘이 생성됩니다.



3. 개인정보보호

3.1. 개인정보보호 메인

PC의 개인정보보호를 위한 개인정보 검사(전체/선택/아웃룩 검사) 및 실시간 알림, 개인정보 보유 통계 및 모니터링 등 다양한 개인정보보호 관련 기능을 수행합니다.



- ① 개인정보보호 메뉴로 이동합니다.
- ② 전체 검사를 실행합니다.
- ③ 선택 검사를 실행합니다.
- ④ 아웃룩 검사를 실행합니다.
- ⑤ 개인정보 파일 보유 현황(검출/삭제/승인요청 등)을 확인합니다.
- ⑥ 개인정보 검사 및 보호 조치 로그를 확인합니다.
- ⑦ 공유폴더 관리 및 암호화 파일 검색 등 부가 기능을 실행합니다.
- ⑧ 실시간 알림 활성화 여부를 선택합니다.
- ⑨ 예약검사 활성화 여부를 선택합니다.

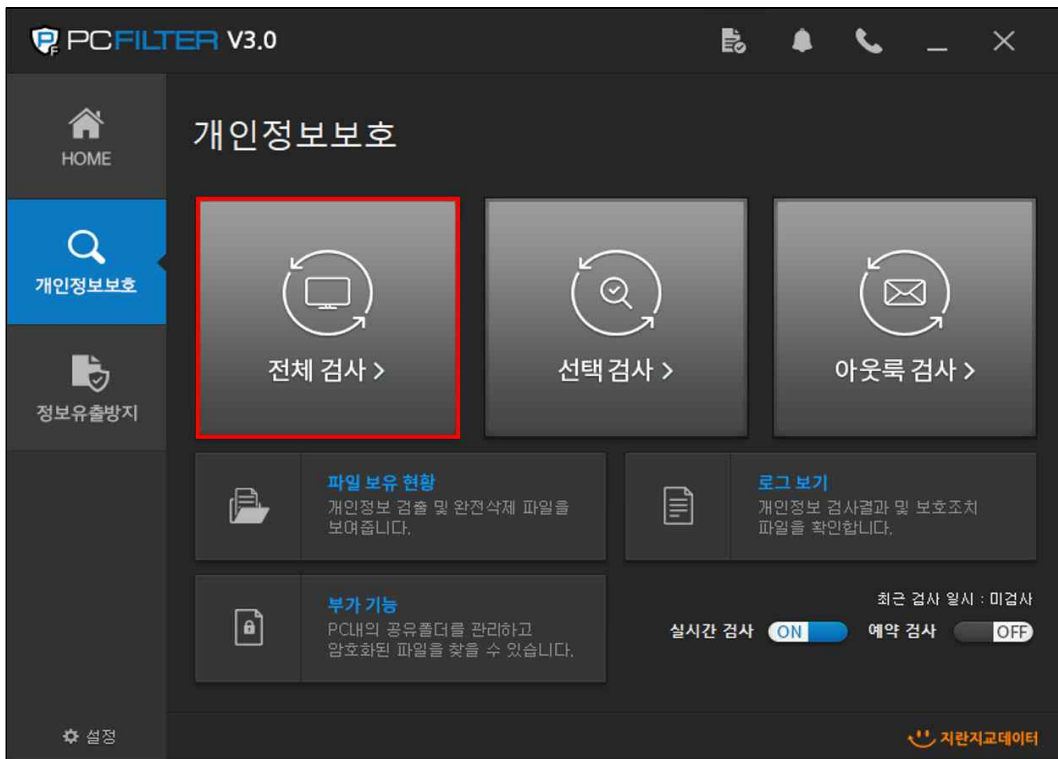
3.2. 개인정보 검사

PC에 저장되어있는 문서(MS Office, HWP, TXT 등) 및 압축파일(ZIP, ALZ, RAR, TAR 등), 이미지파일(JPG, PNG, BMP, PDF 등) 내 개인정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호, 운전면허번호, 건강보험번호, 계좌/카드번호, 일반/휴대전화번호, 이메일주소, 사업자/법인등록번호 등) 포함 여부를 검사합니다.

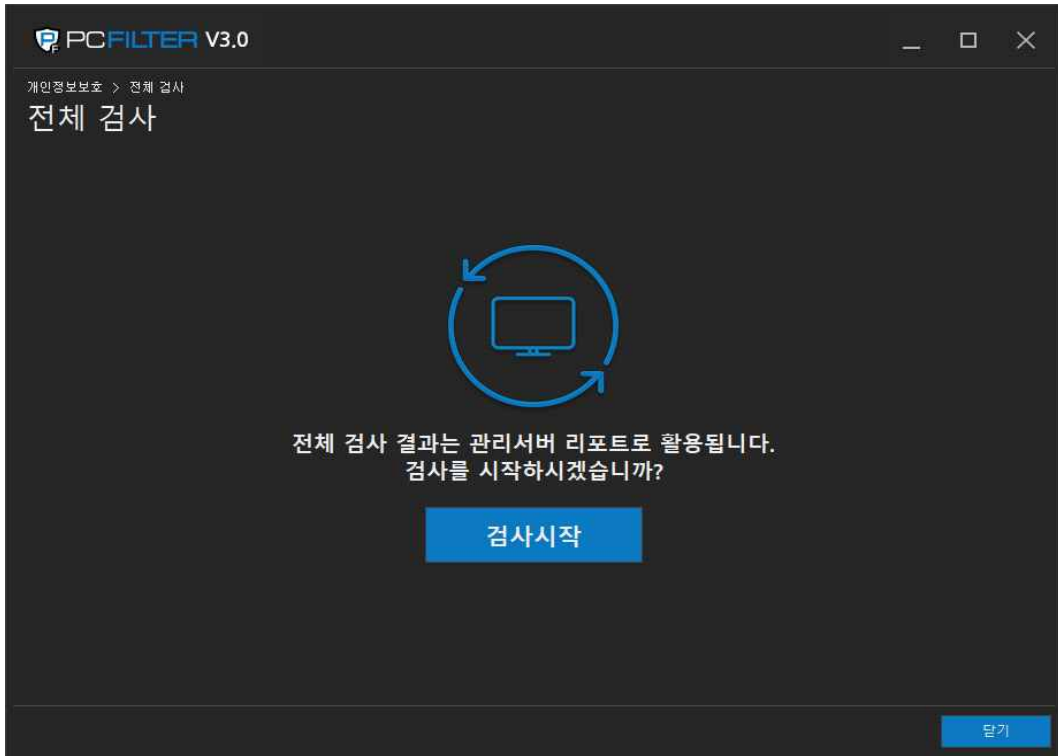
3.2.1. 전체 검사

PC에 연결된 모든 드라이브(C:₩, D:₩ 등)를 검사합니다. 전체검사 결과는 관리자페이지의 개인정보 대시보드 및 보유현황 정보로 활용합니다.

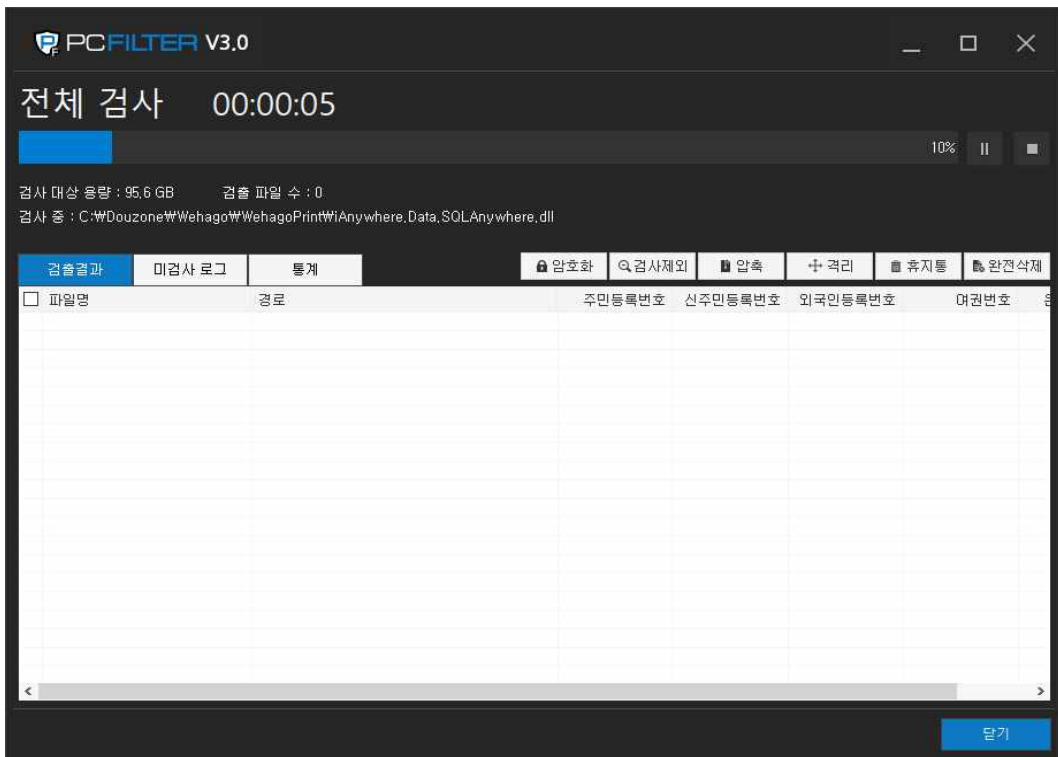
- 1) '전체 검사 >' 버튼을 선택하여 '전체검사' 메뉴로 이동합니다.



- 2) '검사시작' 버튼을 선택하면 전체검사가 시작됩니다.



- 3) 검사 중 개인정보가 검출되면 리스트에 실시간으로 검출 파일 정보가 반영됩니다.



4) 개인정보 파일의 검출 결과를 확인 후 보호조치 합니다.



- ① 개인정보 검출 결과를 확인합니다.
- ② 선택한 파일을 실행합니다.
- ③ 선택한 파일이 저장된 폴더를 실행합니다.
- ④ 선택한 파일의 검출 내용을 미리보기 합니다.
- ⑤ 선택한 파일을 암호화, 삭제 등 보호조치 합니다.
- ⑥ 선택한 파일을 차후 개인정보 검사에서 제외합니다.
- ⑦ 선택한 파일의 속성 정보를 확인합니다.


5) 검출된 파일 중 향후 검사를 제외하고 싶은 파일을 선택하여 제외할 수 있습니다.

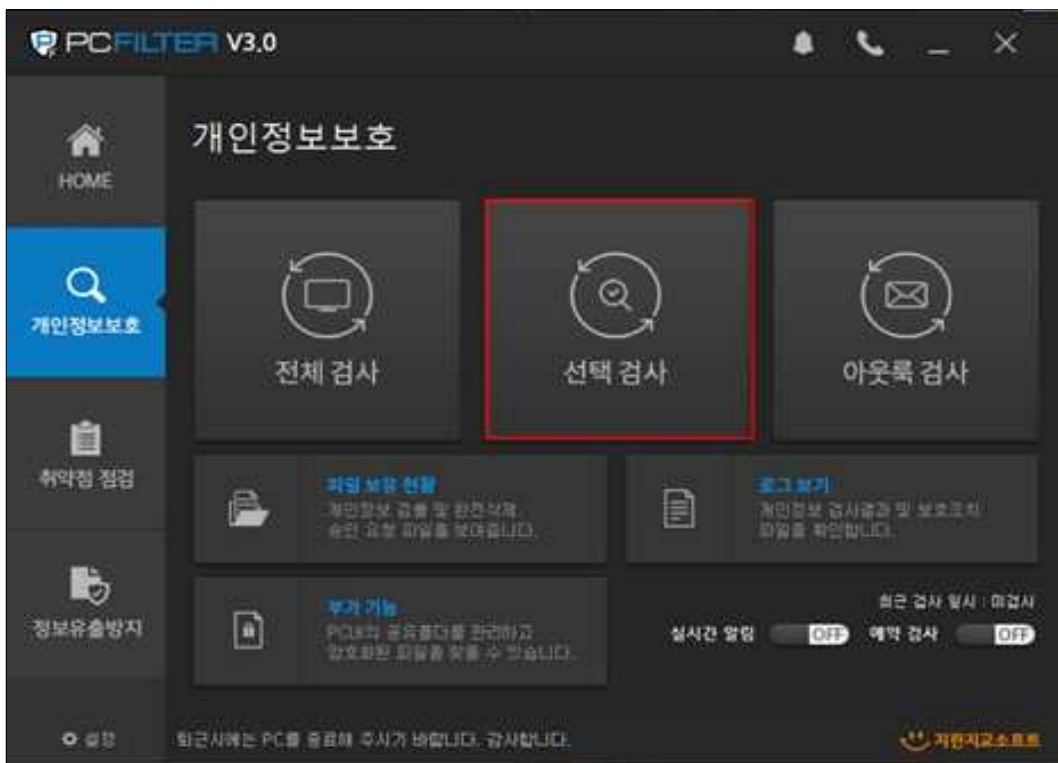


- ① 검사 제외 파일명과 저장 경로를 확인합니다.
- ② 검사 제외 사유를 등록합니다.
- ③ 검사 제외 유효기간을 설정합니다.
- ④ 설정한 값으로 선택한 파일을 차후 개인정보 검사에서 제외합니다.

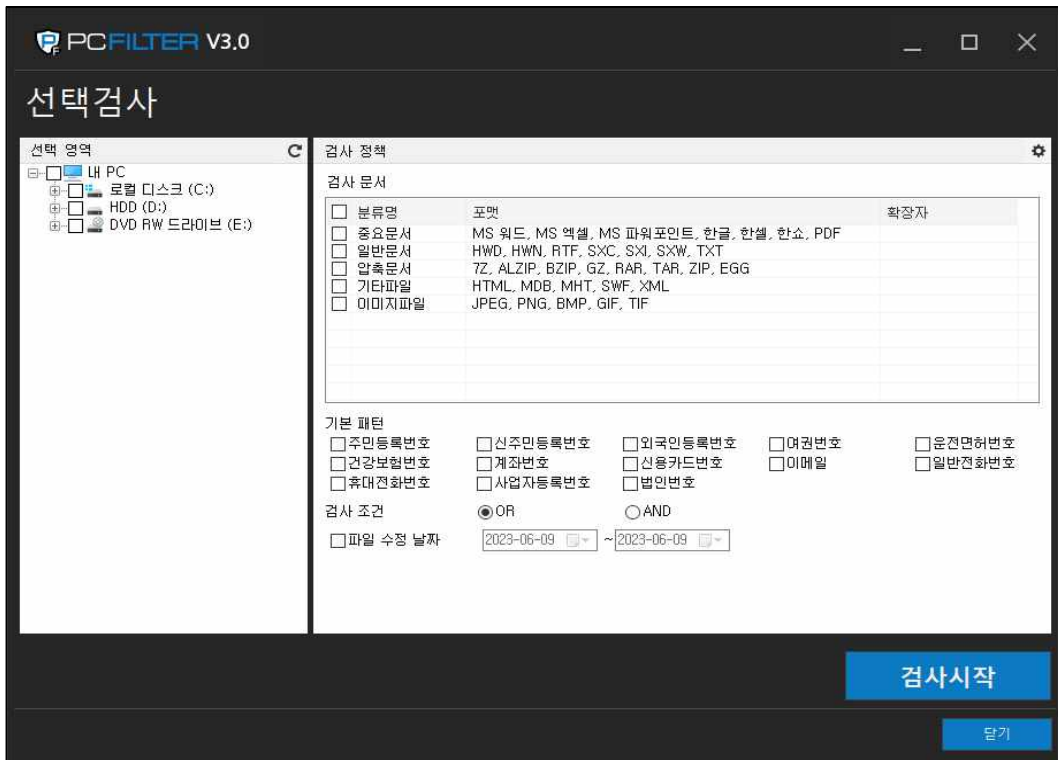
3.2.2. 선택 검사

사용자의 설정(검사 영역, 검사 정책, 개인정보 패턴, 검사 조건 등)에 맞게 개인정보 검사를 수행합니다.

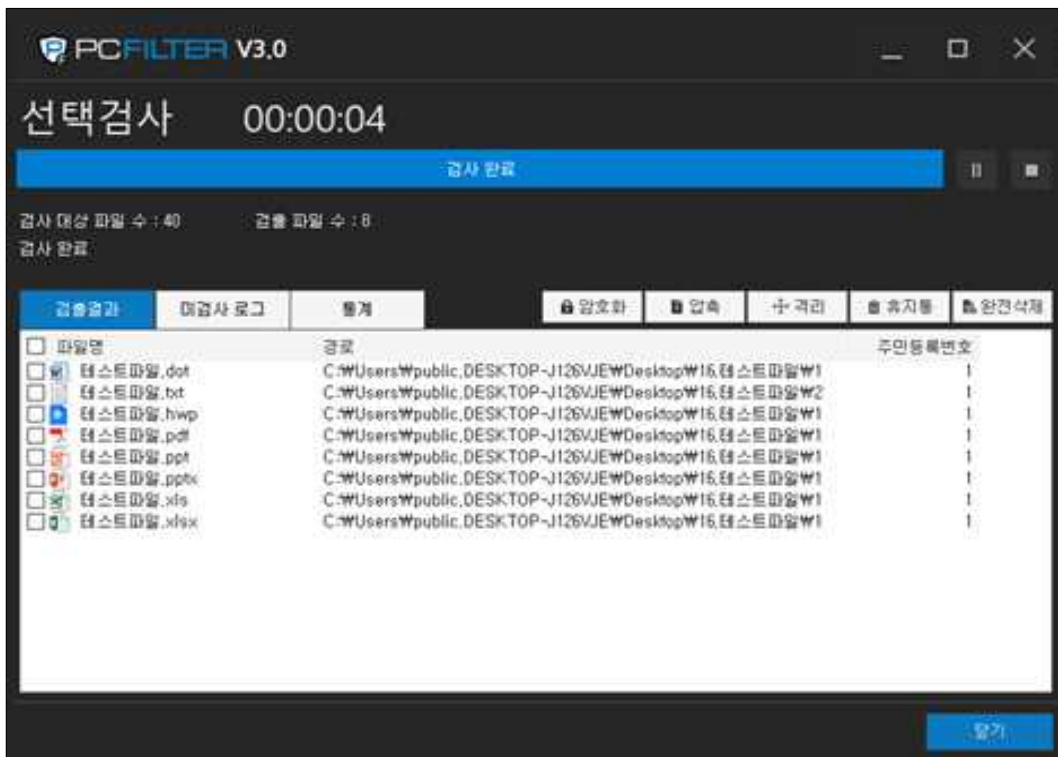
- 1)  를 선택하여 '선택검사'로 이동합니다.



- 2) 개인정보 검사 환경 설정 후 **검사시작** 을 선택하면, 선택 검사가 실행됩니다.
- 필요에 맞게 영역, 검사 문서, 기본 패턴, 검사 조건 등을 설정하여 검사할 수 있습니다.




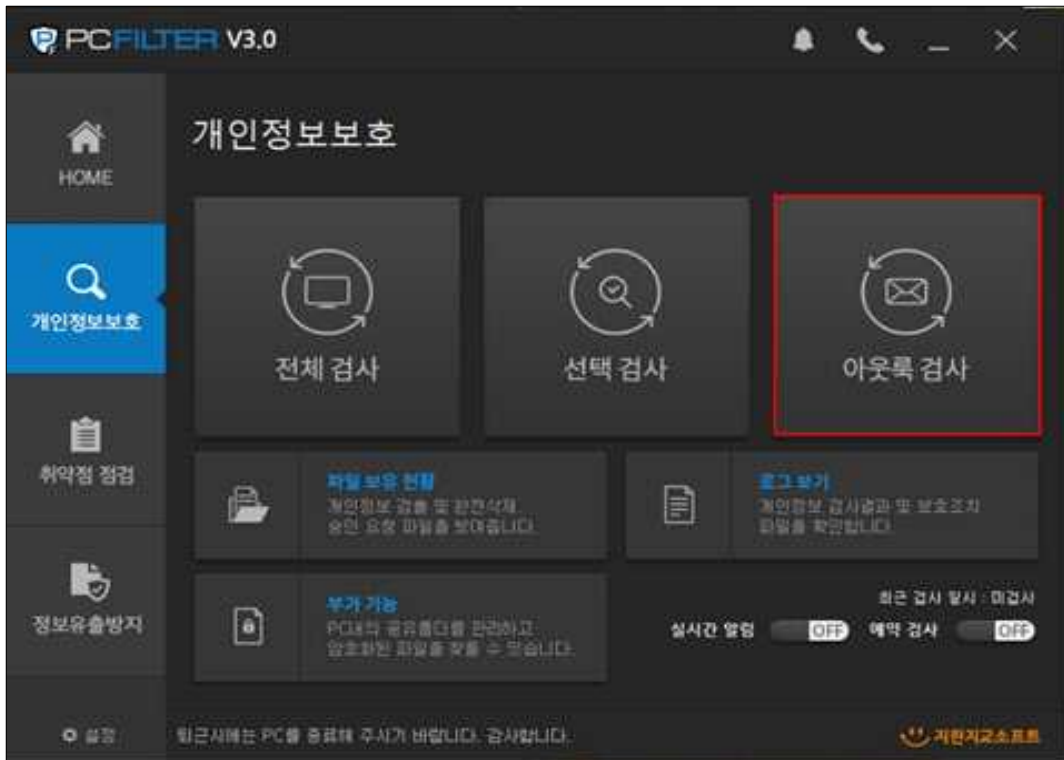
- ③ 개인정보 파일의 검출 결과를 확인 후 보호조치 합니다.



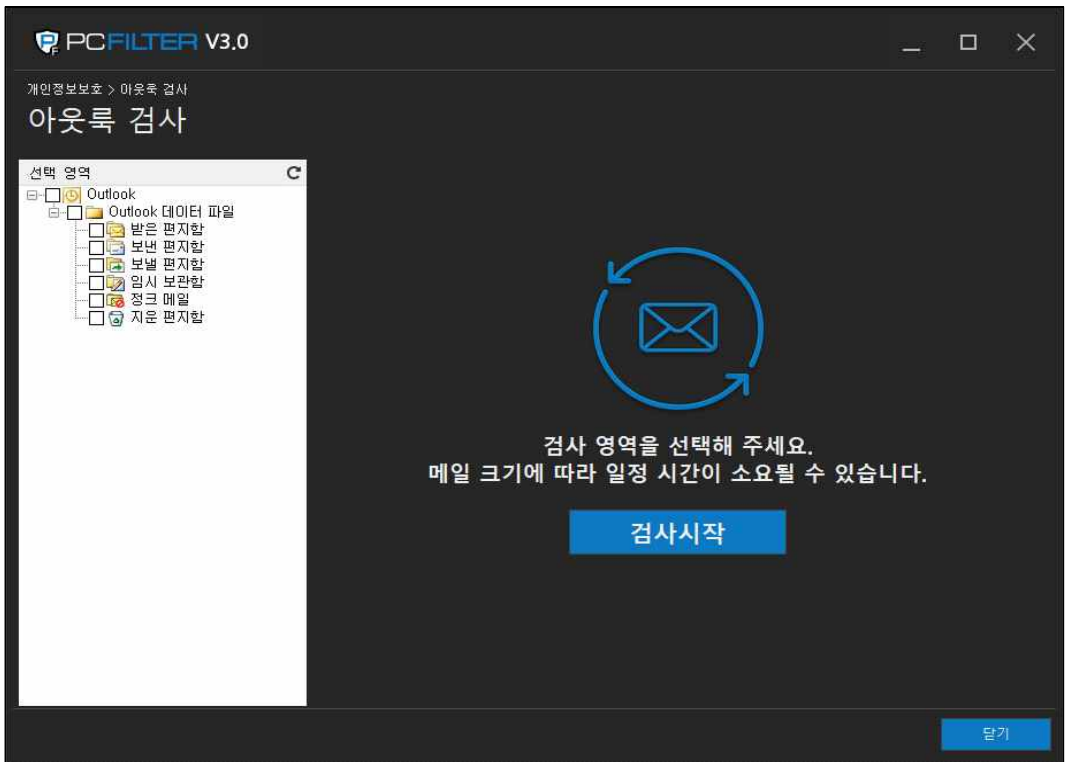
3.2.3. 아웃룩 검사

사용자의 설정(검사 영역, 검사 정책, 개인정보 패턴, 검사 조건 등)에 맞게 개인정보 검사를 수행합니다.

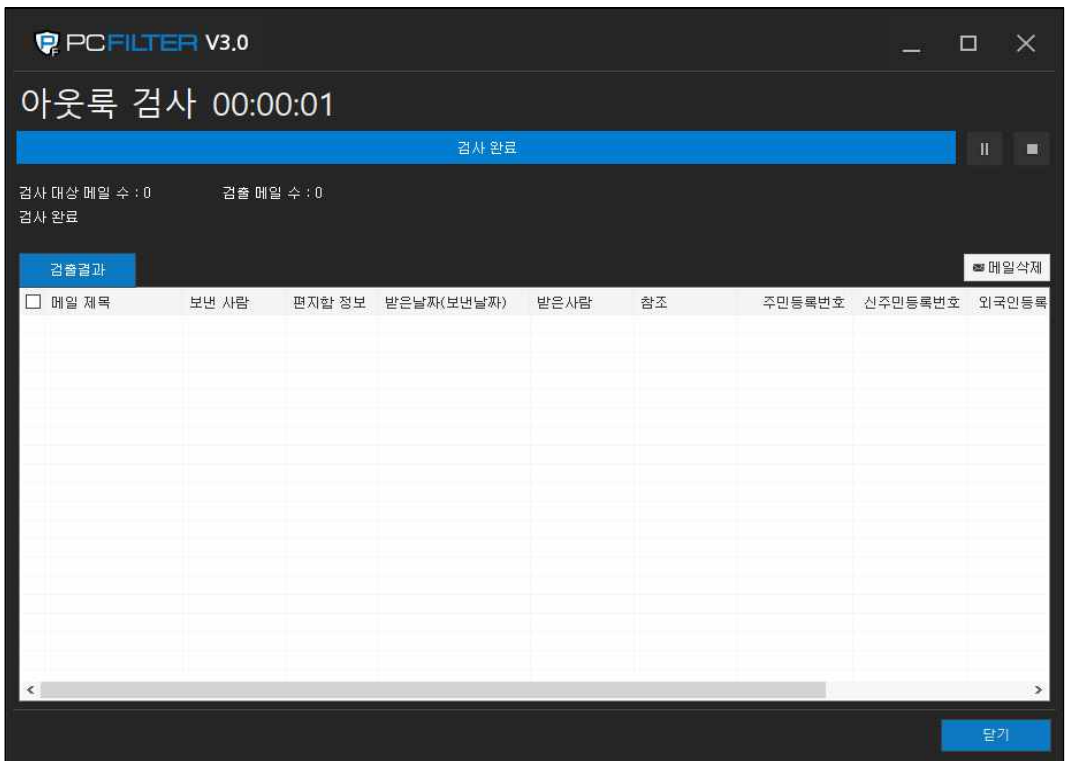
- 1)  를 선택하여 '아웃룩 검사'로 이동합니다.



- 2) 개인정보 검사 환경 설정 후 **검사시작** 을 선택하면, 아웃룩 검사가 실행됩니다.
- 필요에 맞게 편지함, 보관함 등을 설정하여 검사할 수 있습니다.



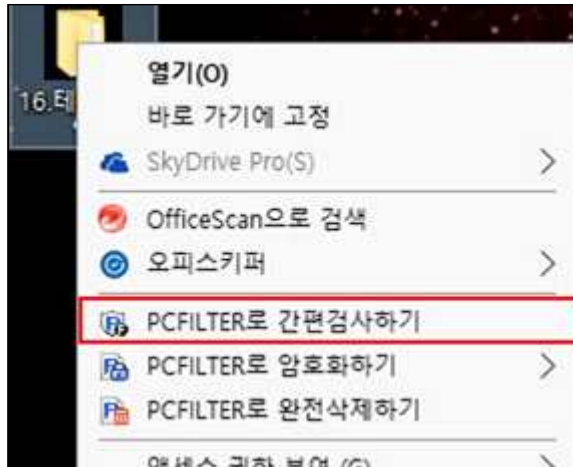
- 3) 메일 영역 선택 후, **검사시작** 을 선택하면, 아웃룩 검사가 실행됩니다.



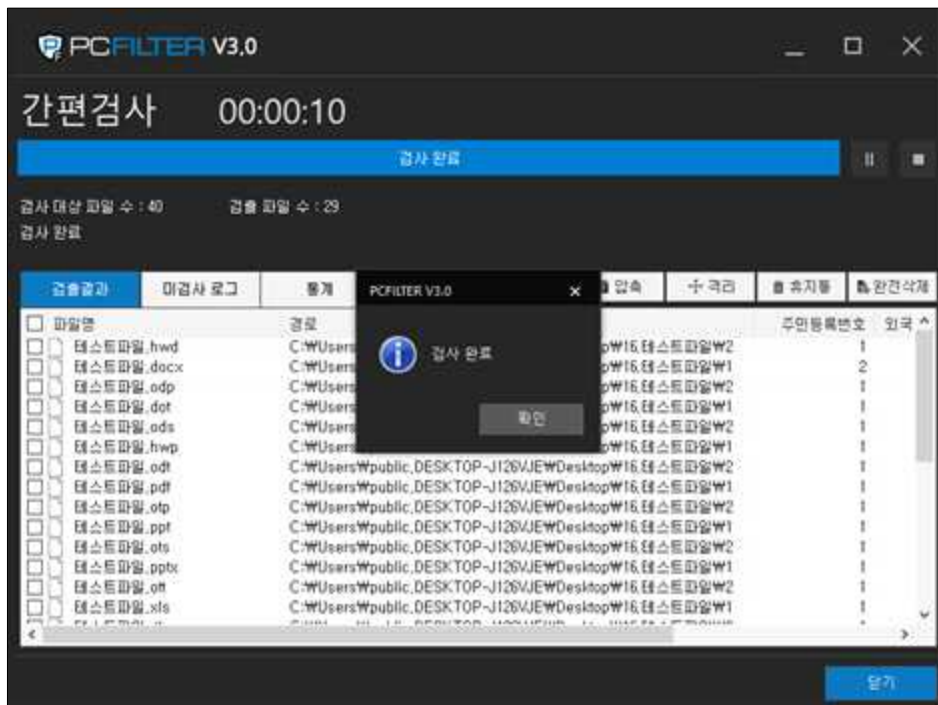
3.2.4. 간편 검사

별도의 에이전트 실행 없이 개별 파일 또는 폴더에 대해 개인정보 검사를 수행합니다.

- 1) 개인정보 검사가 필요한 파일 또는 폴더에 마우스 우클릭 후 'PCFILTER로 간편검사하기'를 선택하면 개인정보 검사가 실행됩니다.



- 2) 개인정보 파일의 검출 결과를 확인 후 보호조치 합니다.



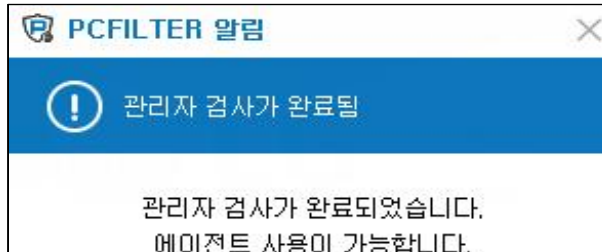
3.2.5. 관리자 검사

관리자가 관리자 검사를 실행할 경우 사용자에게 검사 진행사항을 안내합니다.
(※ 관리자 검사 시 검사가 완료될 때까지 사용자는 에이전트를 사용할 수 없습니다.)

1) 관리자 검사 실행 시 사용자 PC 우측 하단에 안내 팝업이 표시됩니다.



2) 관리자 검사 완료 시에도 완료 안내 팝업이 표시됩니다.
(※ 관리자 검사 완료 시 에이전트 사용이 가능합니다.)



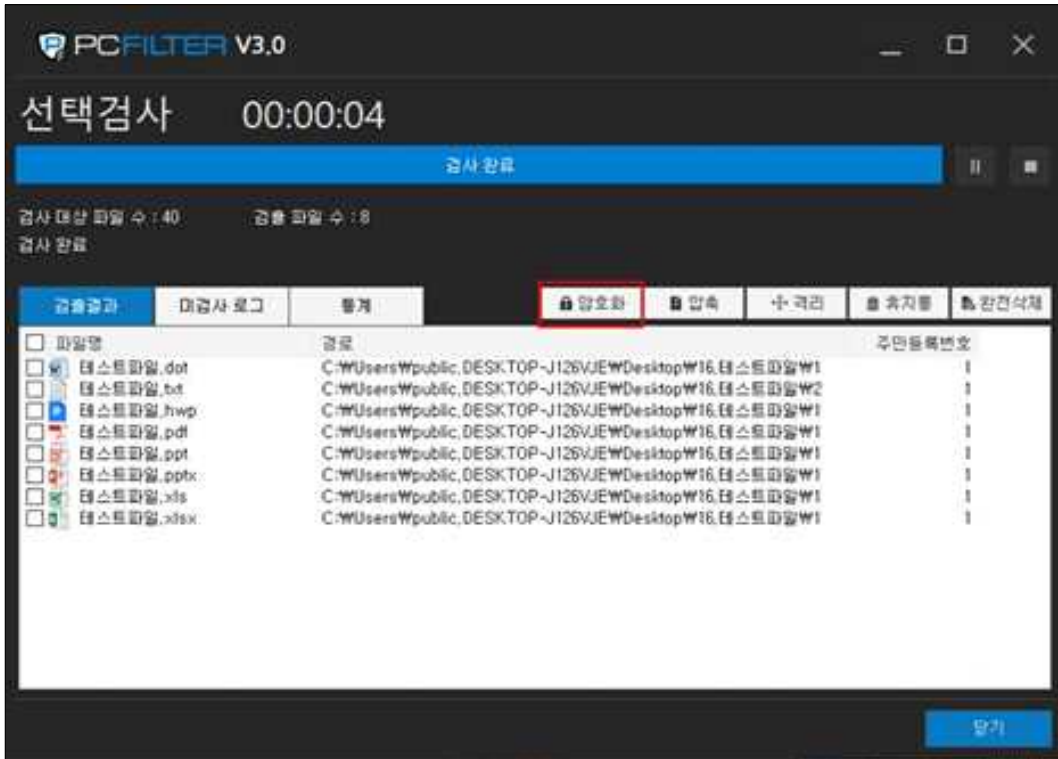
3.3. 개인정보보호 조치

개인정보가 검출된 파일은 암호화, 완전삭제, 격리 등의 조치 기능을 통해 안전하게 보호합니다.

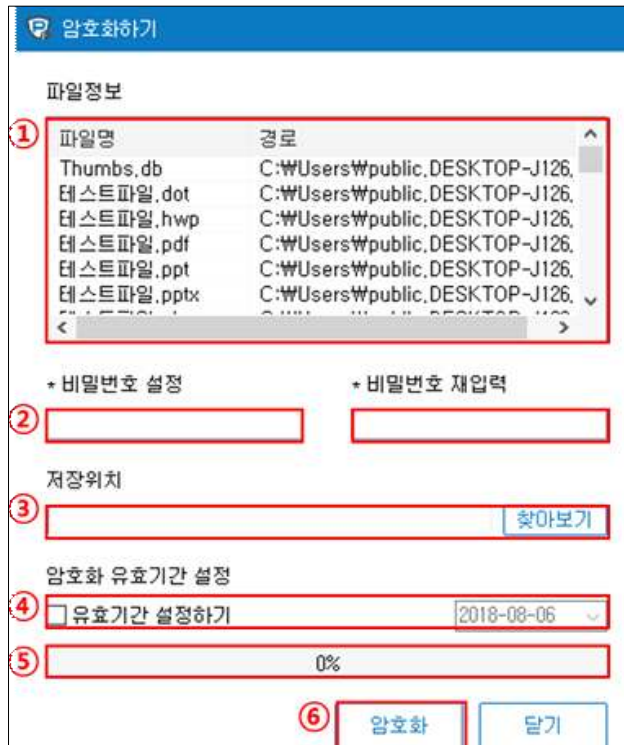
3.3.1. 개인정보 파일 암호화

개인정보가 포함된 파일을 안전하게 암호화합니다. 암호화된 파일은 PCFILTER가 설치되어 있는 PC에서만 열 수 있습니다.

1) 개인정보 파일을 검색 현황에서 선택 후 '암호화'를 클릭합니다.



2) 선택한 파일을 암호화합니다.



- ① 암호화 대상 파일을 확인합니다.
- ② 암호화 비밀번호를 입력합니다.
- ③ 암호화 비밀번호를 한번 더 입력합니다.
- ④ 암호화 파일의 저장 위치를 지정합니다. (지정하지 않을 경우 현재 위치에 저장됩니다.)
- ⑤ 암호화 유효기간을 설정합니다.
- ⑥ 암호화 진행률을 표시합니다.
- ⑦ 설정한 값에 따라 암호화를 실행합니다.

3) 선택한 파일의 암호화 여부를 확인합니다.



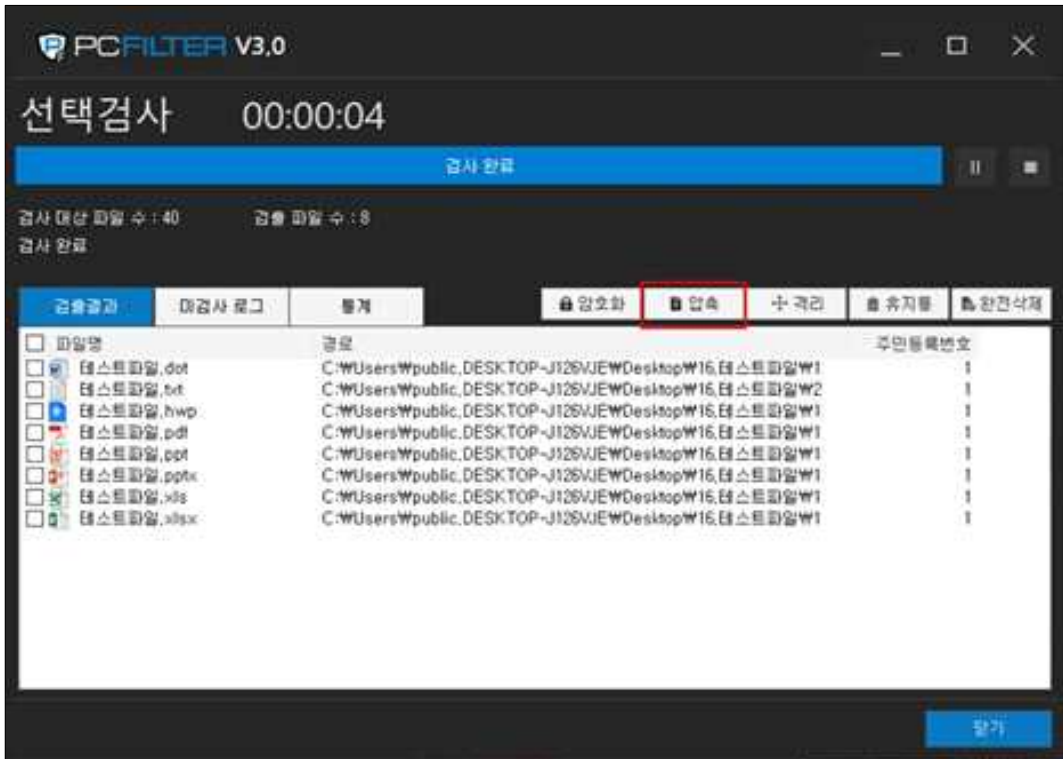
[주의사항]

- 한번 설정된 비밀번호는 이후 **비밀번호 분실 시 복구가 불가능**합니다.
- 여러 파일을 선택하고 암호화를 할 때 각각의 암호화 파일로 생성됩니다.
- 저장 위치를 지정하지 않으면 원본 파일이 있는 위치에 암호화 파일이 저장됩니다.
- 비밀번호는 9~16자의 **영문 대소문자, 숫자, 특수문자(!@#%^&*())**를 조합하여 입력합니다.

3.3.2. 개인정보 파일 비밀번호 압축

개인정보가 포함된 파일을 비밀번호가 포함된 압축파일로 저장합니다.

1) 개인정보 파일을 검색 현황에서 선택 후 '압축'을 클릭합니다.

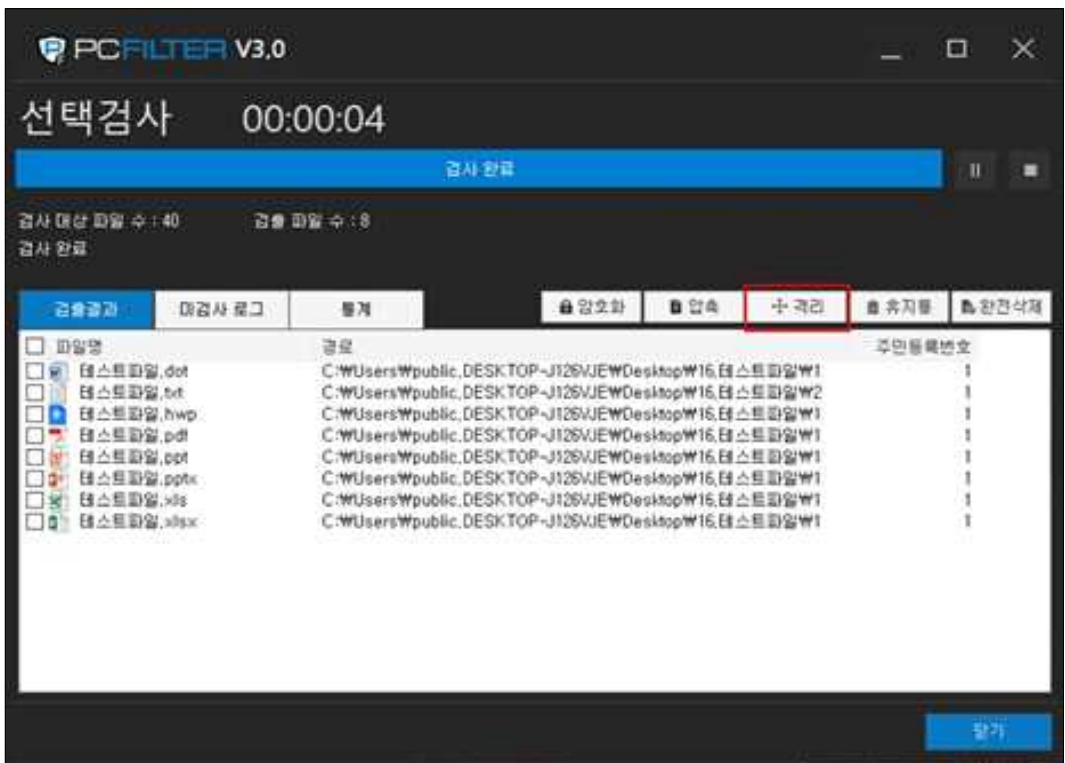


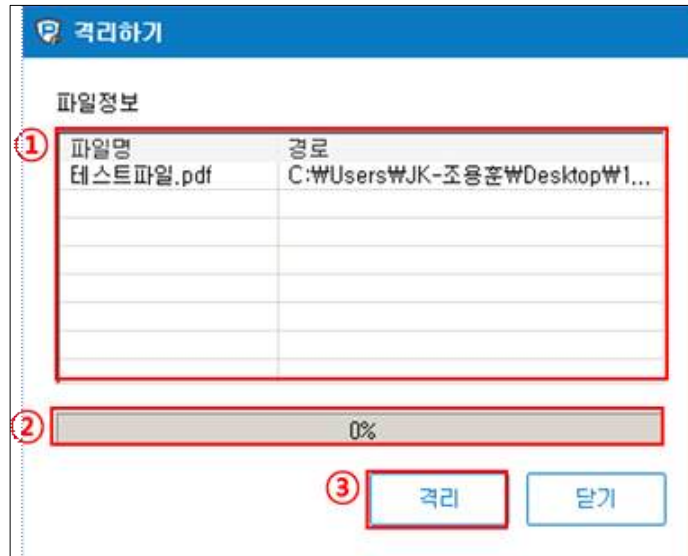
- ① 비밀번호 압축 대상 파일을 확인합니다.
- ② 압축 비밀번호를 입력합니다.
- ③ 압축 파일의 저장 위치를 지정합니다. (지정하지 않을 경우 현재 위치에 저장됩니다.)
- ④ 압축 진행률을 표시합니다.
- ⑤ 설정한 값에 따라 비밀번호 압축을 실행합니다.

3.3.3. 개인정보 파일 격리

개인정보가 포함된 파일을 격리 폴더로 이동합니다.

- 1) 개인정보 파일을 검색 현황에서 선택 후 '격리'를 클릭합니다.



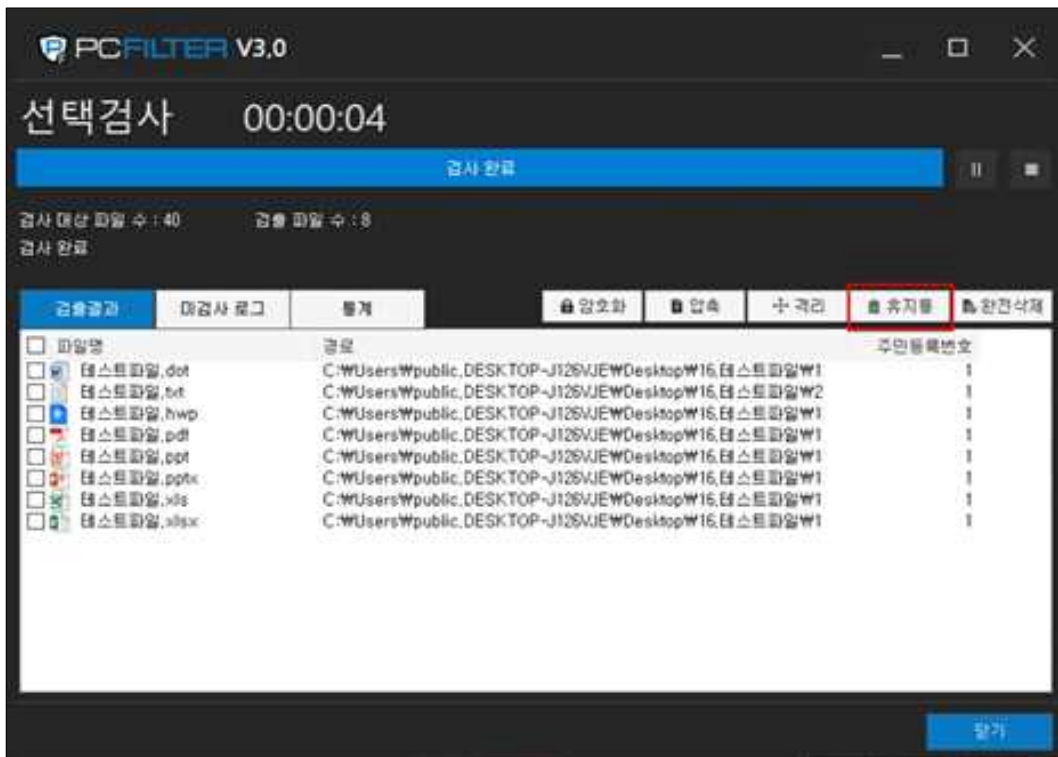


- ① 격리 대상 파일을 확인합니다.
- ② 압축 진행률을 표시합니다.
- ③ 설정한 값에 따라 비밀번호 압축을 실행합니다.

3.3.4. 개인정보 파일 휴지통 삭제

개인정보가 포함된 파일을 휴지통으로 이동합니다.

- 1) 개인정보 파일을 검색 현황에서 선택 후 '휴지통'을 클릭합니다.



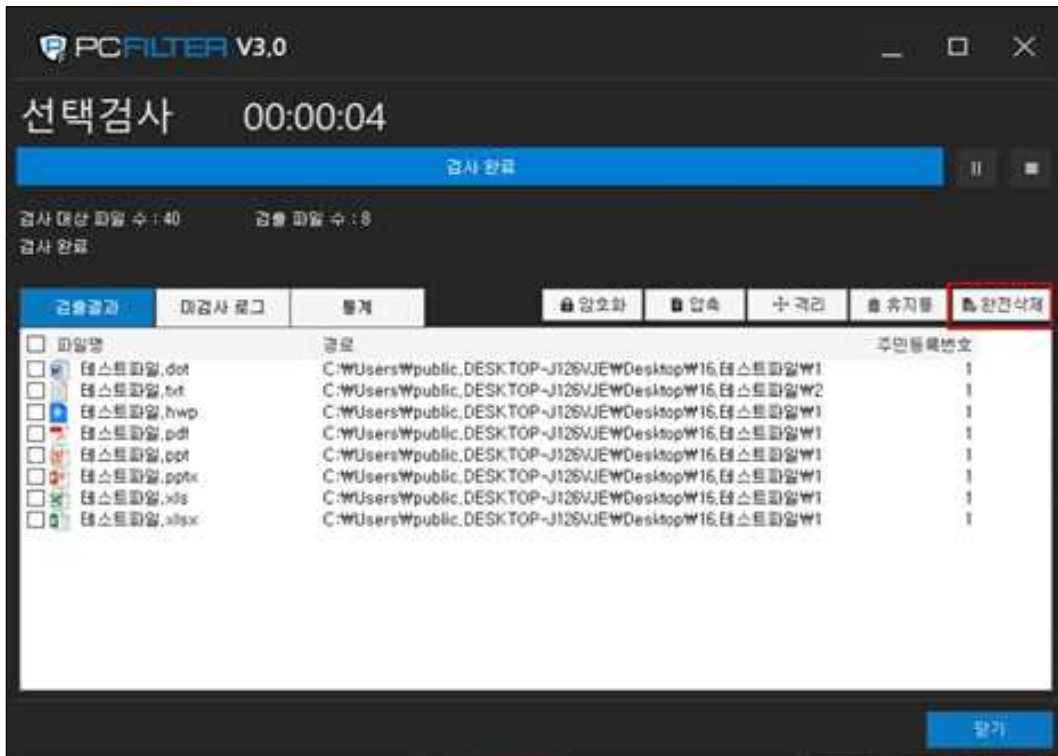


- ① 휴지통 삭제 대상 파일을 확인합니다.
- ② 삭제 진행률을 표시합니다.
- ③ 설정한 값에 따라 휴지통 삭제를 실행합니다.

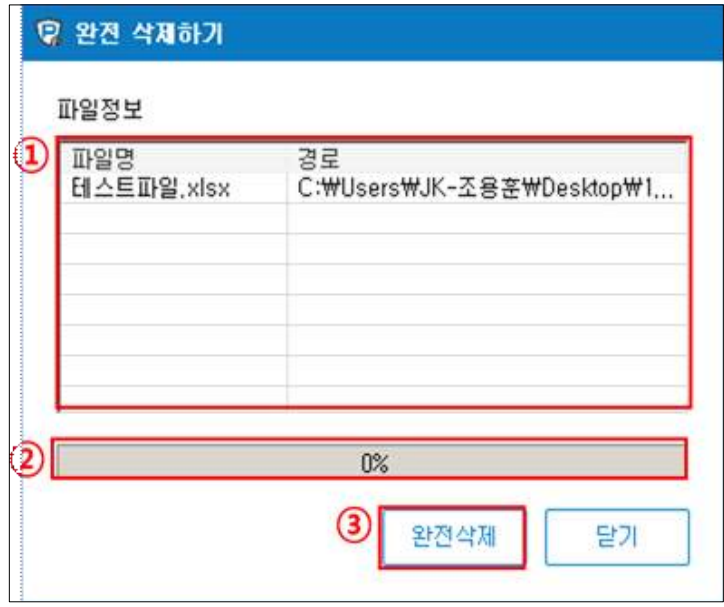
3.3.5. 개인정보 파일 완전 삭제

개인정보가 포함된 파일을 완전 삭제합니다. 완전 삭제된 파일은 복구가 불가능합니다.

- 1) 개인정보 파일을 검색 현황에서 선택 후 '완전삭제'를 클릭합니다.



2) 선택한 파일을 완전 삭제합니다.

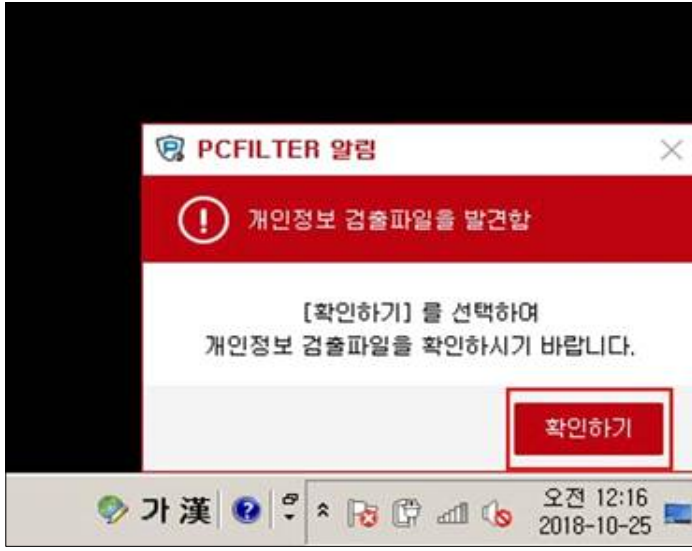


- ① 완전 삭제 대상 파일을 확인합니다.
- ② 완전 삭제 진행률을 표시합니다.
- ③ 선택한 파일을 완전 삭제합니다.

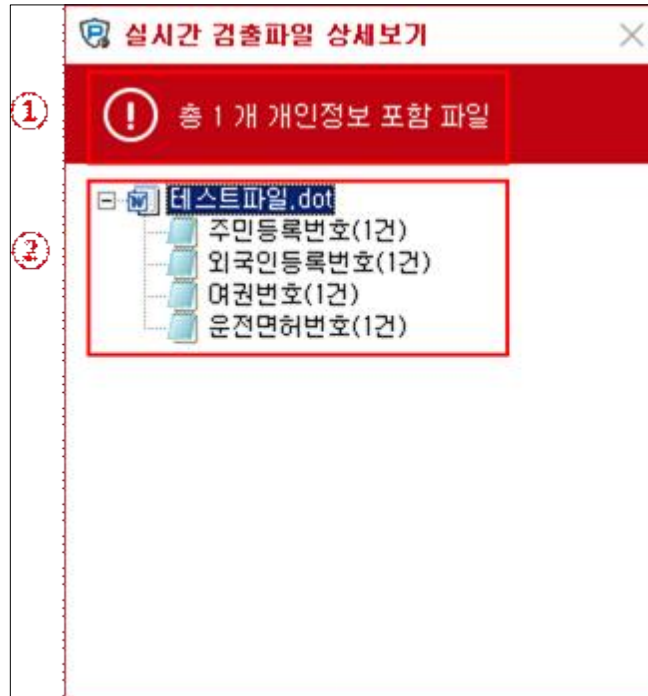
3.4. 실시간 알림

사용자도 모르게 유, 노출될 수 있는 개인정보를 실시간 모니터링 및 알림으로 경각심을 주고, 개인정보 보유 사실을 인지 및 보호조치를 유도합니다.

1) 개인정보 파일을 열기, 저장(복사), 전송 행위 시 실시간 알림이 표시됩니다. **확인하기** 를 선택하여 상세 보기로 이동합니다.



2) 개인정보 유형 및 검출 수를 확인합니다.



3.5. 개인정보 파일 복호화

암호화된 파일 또는 폴더는 복호화 과정을 거쳐야만 사용이 가능합니다.

1) 복호화 대상 폴더 또는 파일을 더블클릭 또는 마우스 우클릭 > 'PCFILTER로 복호화하기' 를 선택합니다.



2) 선택한 암호화 파일을 복호화합니다.

- ① 복호화 대상 파일을 확인합니다.
- ② 복호화 비밀번호를 입력합니다.
- ③ 편집 후 자동 암호화 여부를 설정합니다. (체크박스에 체크하지 않을 경우 원본 파일형태로 저장됩니다.)
- ④ 복호화 파일의 저장 위치를 지정합니다. (지정하지 않을 경우 현재 위치에 저장됩니다.)
- ⑤ 복호화 진행률을 표시합니다.
- ⑥ 설정한 값에 따라 복호화를 실행합니다.

3) 선택한 암호화 파일의 복호화 여부를 확인합니다.

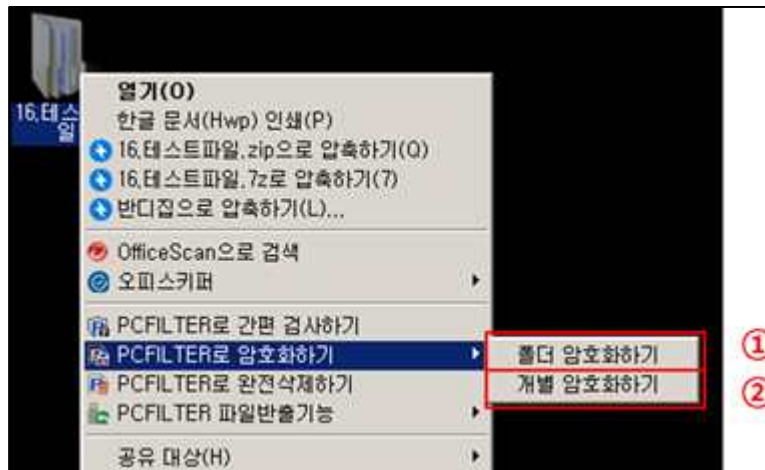


3.6. 간편 기능

3.6.1. 간편 암호화하기

별도의 에이전트 실행 없이 파일 및 폴더를 암호화 저장할 수 있습니다.

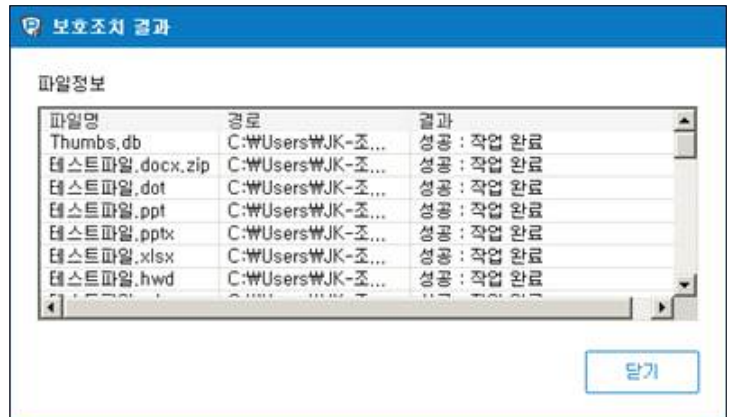
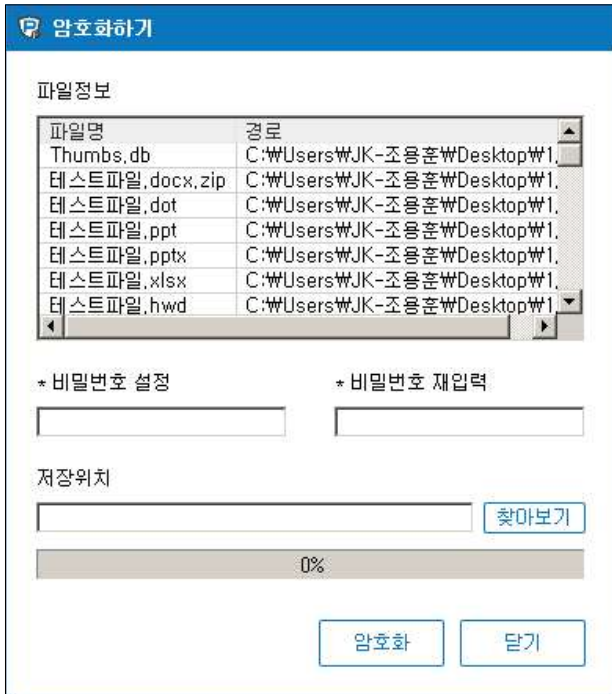
1) 암호화 대상 폴더 또는 파일을 마우스 우클릭 후, 'PCFILTER로 암호화하기'를 선택합니다.



2) 폴더 암호화하기 - 폴더 전체를 하나의 암호화 파일로 암호화합니다.

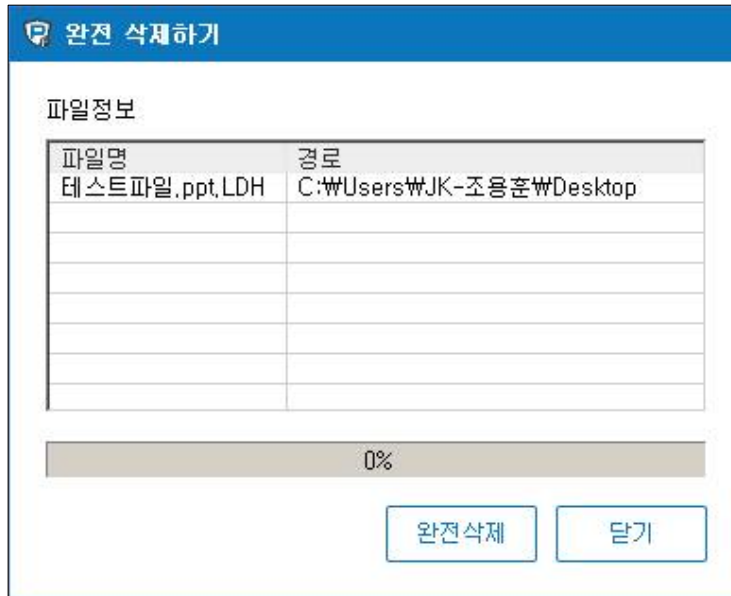


3) 개별 암호화하기 - 폴더 내 저장된 파일을 각각 암호화합니다.



3.6.2. 간편 삭제하기

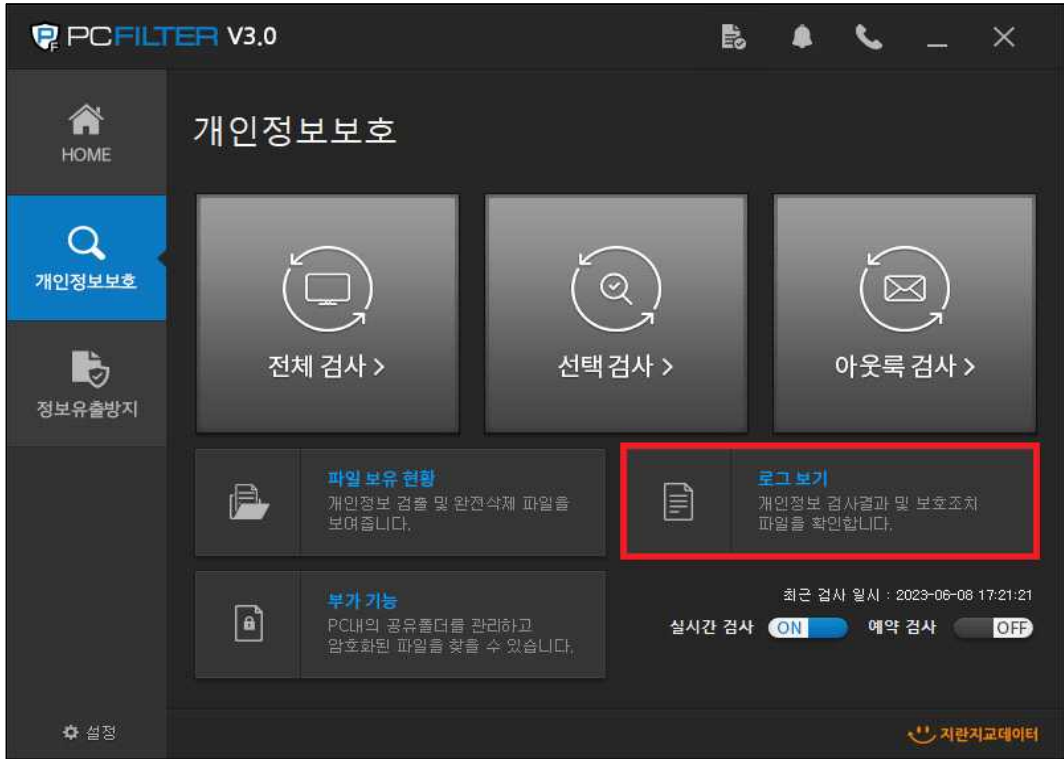
별도의 에이전트 실행 없이 파일을 완전 삭제합니다. 암호화 대상 파일을 선택 후, 'PCFILTER로 완전삭제하기'를 선택합니다.



3.7. 로그 보기

사용자/관리자 검사, 실시간 알림 등 다양한 경로를 통해 검출된 개인정보 현황을 확인합니다.

1) '로그보기' 메뉴로 이동합니다.



2) 검사 항목별 로그 정보를 확인합니다.



3) 로그를 더블 클릭 시 상세 정보를 확인할 수 있습니다.

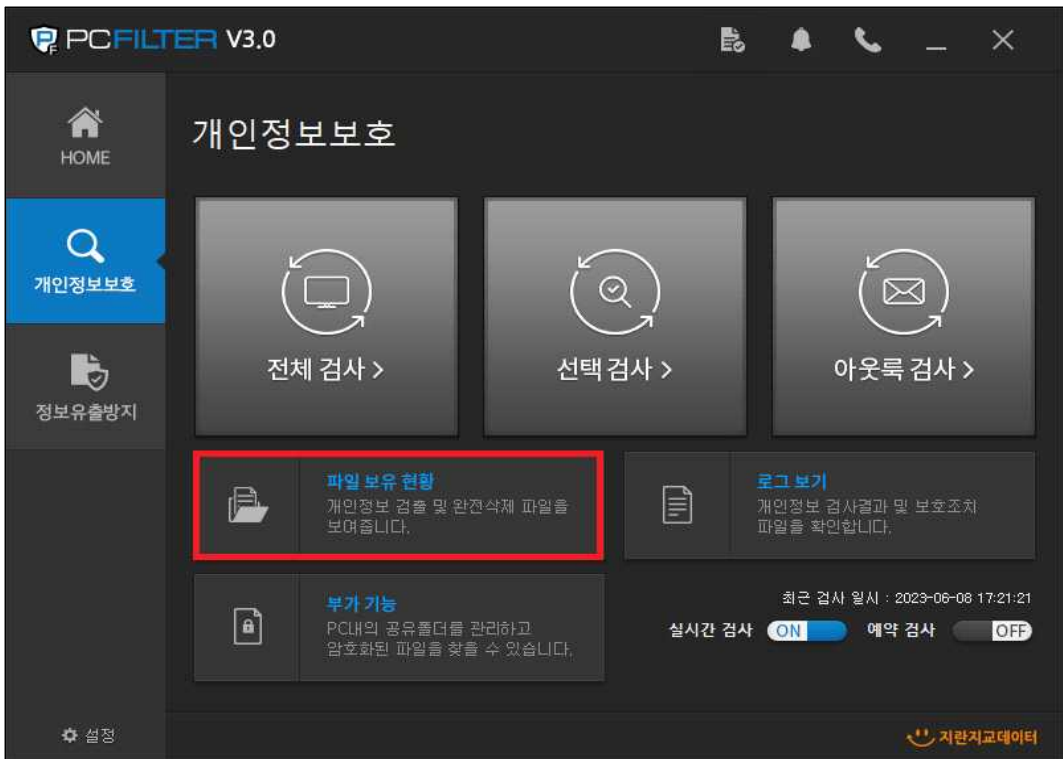


3.8. 파일 보유 현황

3.8.1. 개인정보 파일

개인정보 검사를 통해 검출된 개인정보 포함 파일 정보를 확인합니다.

1) '파일 보유 현황' 메뉴로 이동합니다.

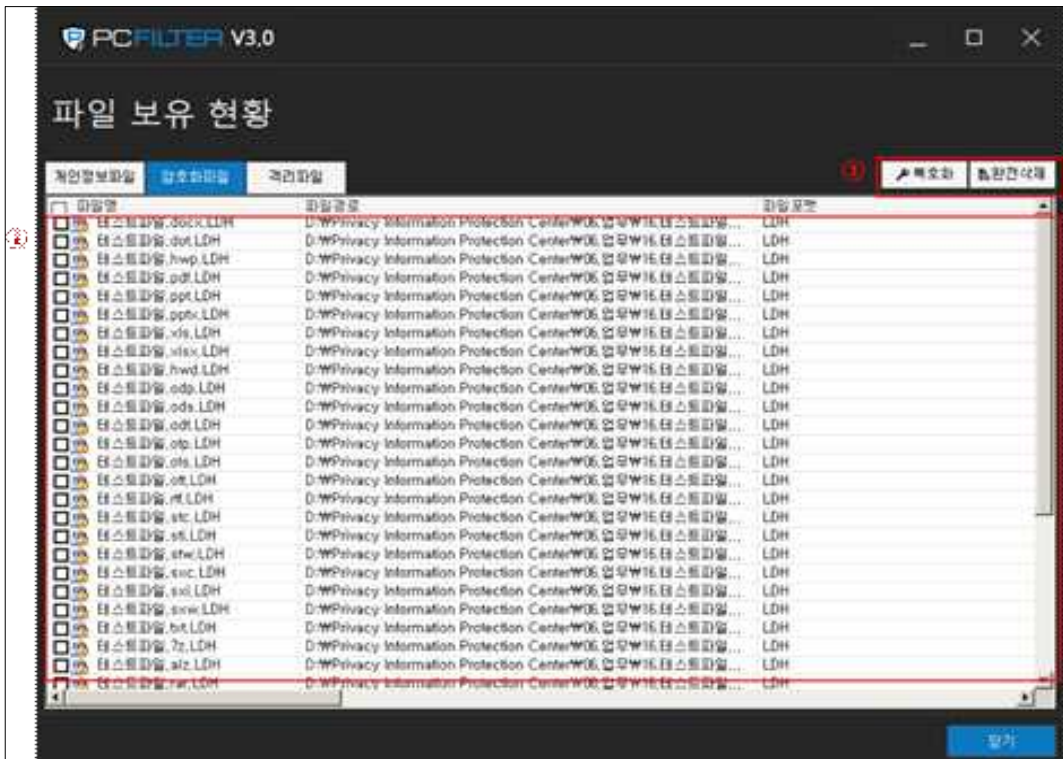


2) 개인정보 검사를 통해 검출된 개인정보 포함 파일 정보를 확인합니다.



3.8.2. 암호화 파일

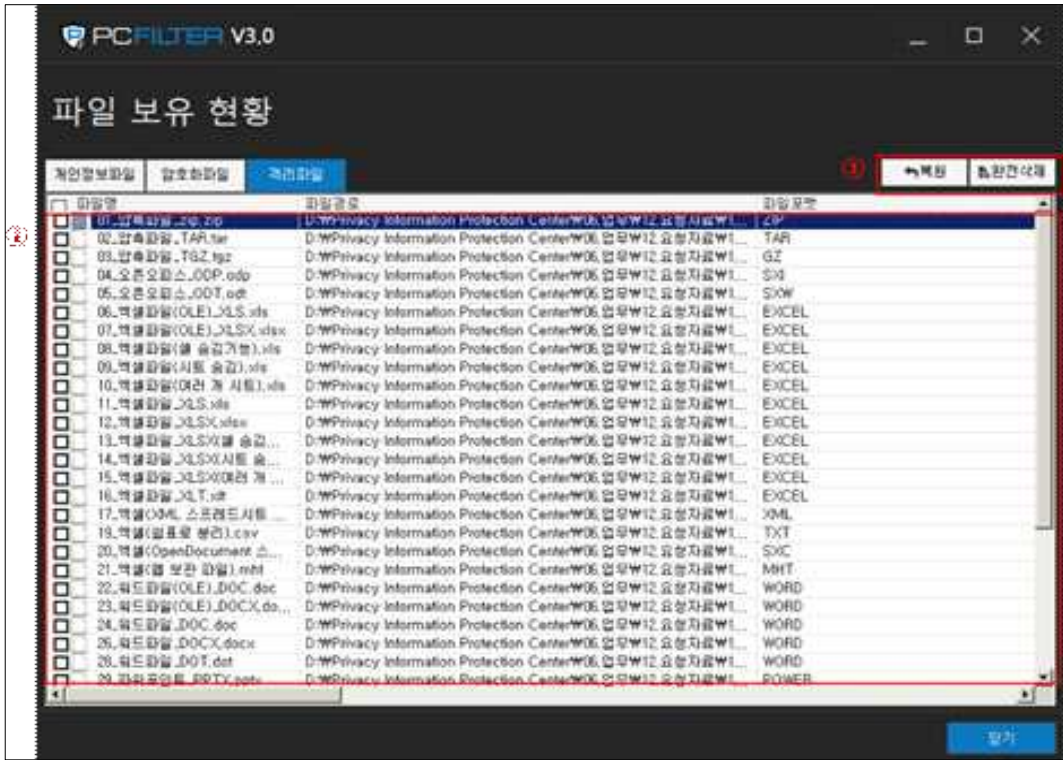
PC에 저장된 암호화 파일 현황을 확인합니다.



- ① 선택한 암호화 파일을 복호화 또는 완전삭제 합니다.
- ② 암호화 파일 보유 현황을 확인합니다.

3.8.3. 격리 파일

개인정보 검사를 통해 격리 조치한 파일 현황을 확인합니다.



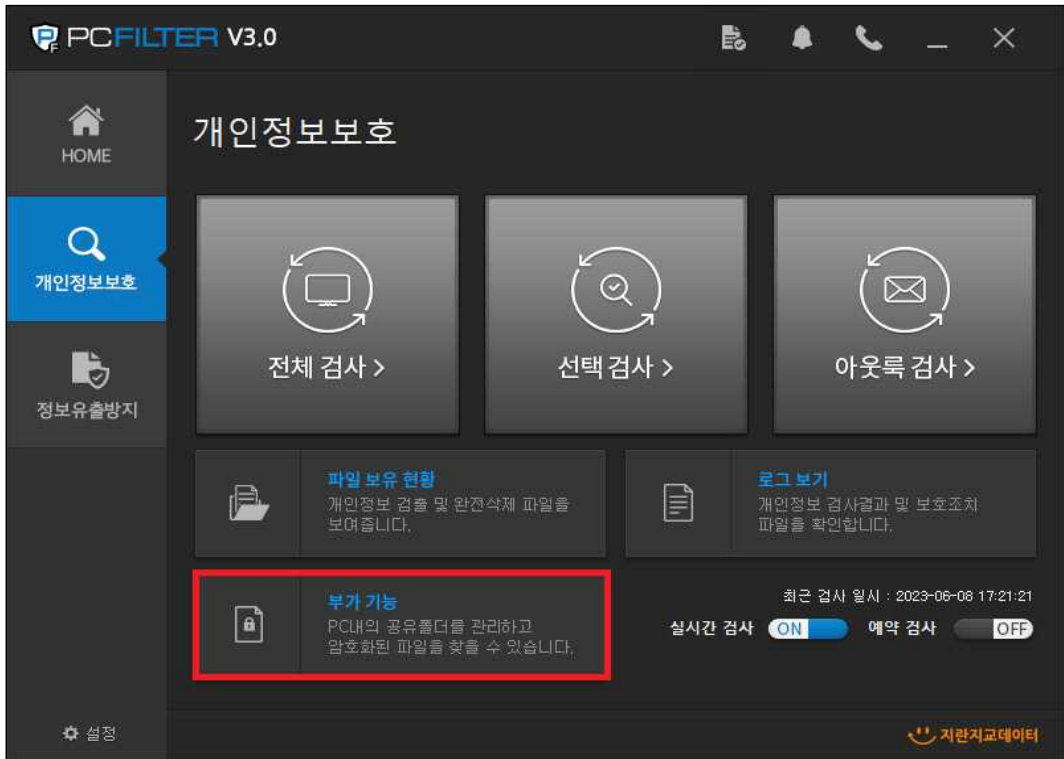
- ① 선택한 격리 파일을 복원 또는 완전삭제 합니다.
- ② 격리 파일 현황을 확인합니다.

3.9. 부가 기능

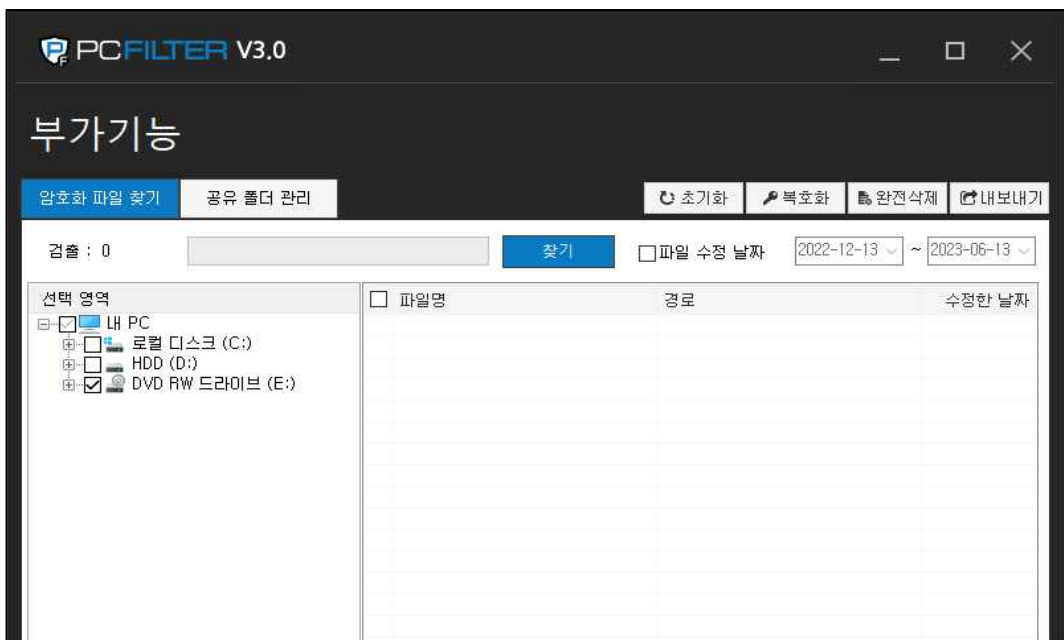
3.9.1. 암호화 파일 찾기

PC에 저장된 암호화 파일을 검색합니다.

1) '부가기능' 메뉴로 이동합니다.

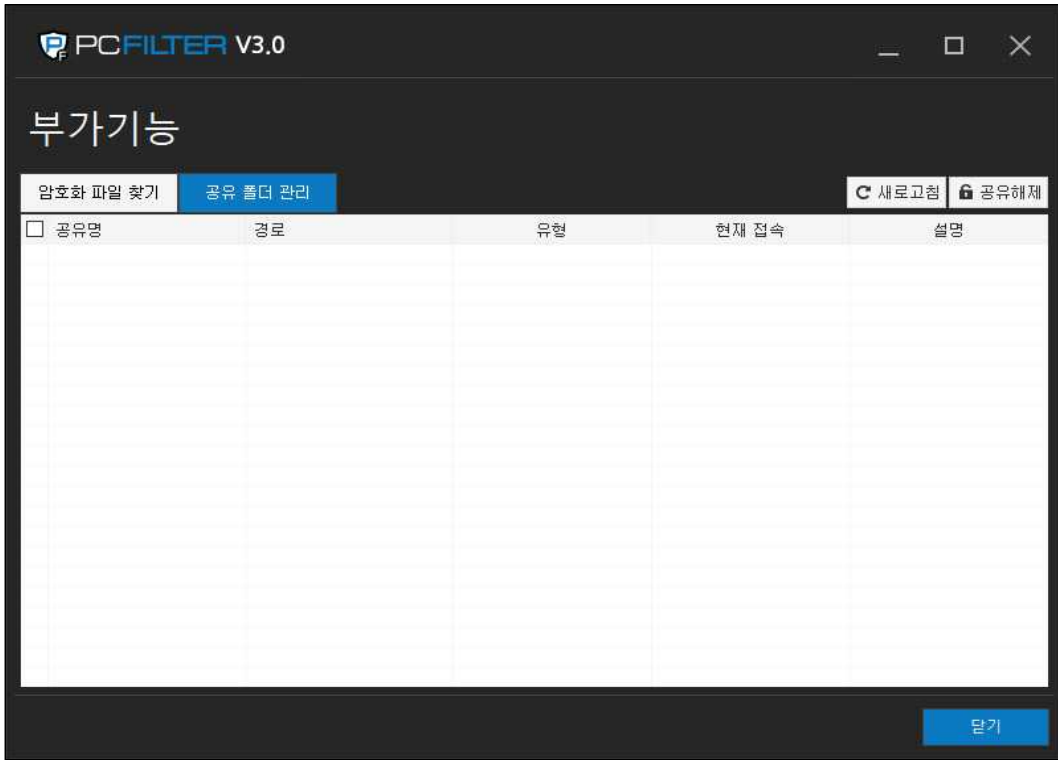


2) 암호화된 파일을 찾습니다.



3.9.2. 공유 폴더 관리

현재 PC에 연결된 공유 폴더를 확인하고, 연결 및 해제합니다.

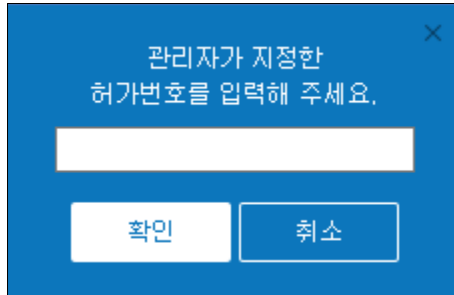


4. 에이전트 종료 및 삭제

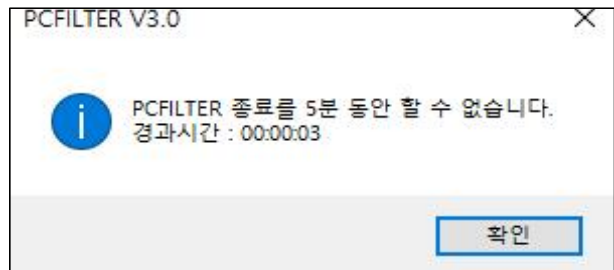
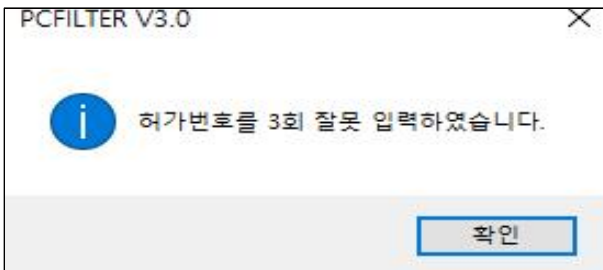
에이전트를 종료 또는 삭제 시 반드시 허가번호를 입력해야 합니다.

4.1. 에이전트 종료

1) PCFILTER를 강제 종료할 경우 허가번호 입력창이 표시됩니다.



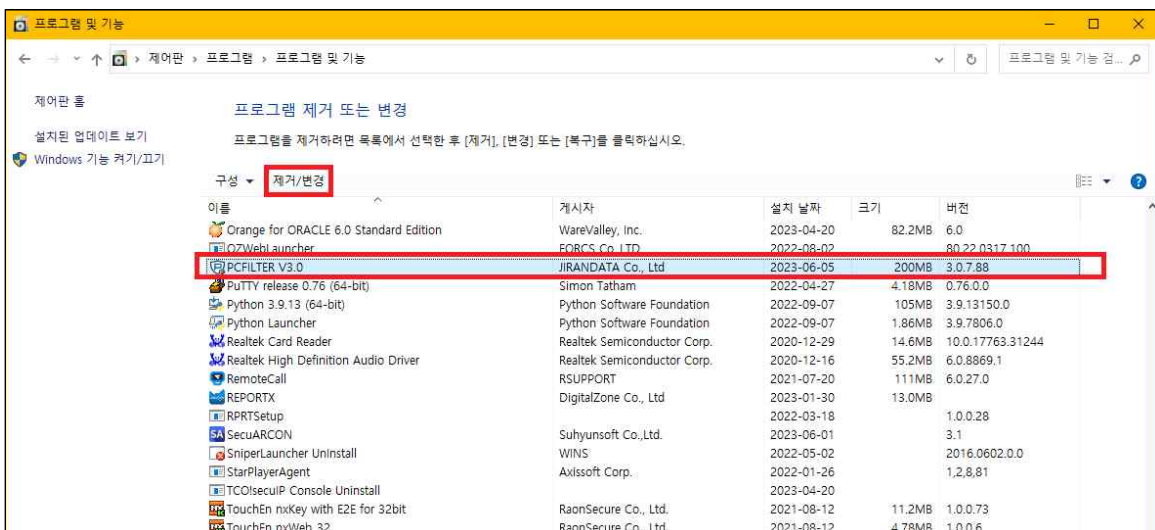
2) 허가번호를 정상적으로 입력할 경우 종료되지만, 허가번호를 3회 이상 잘못 입력할 경우 5분 동안 종료 시도가 중지됩니다.



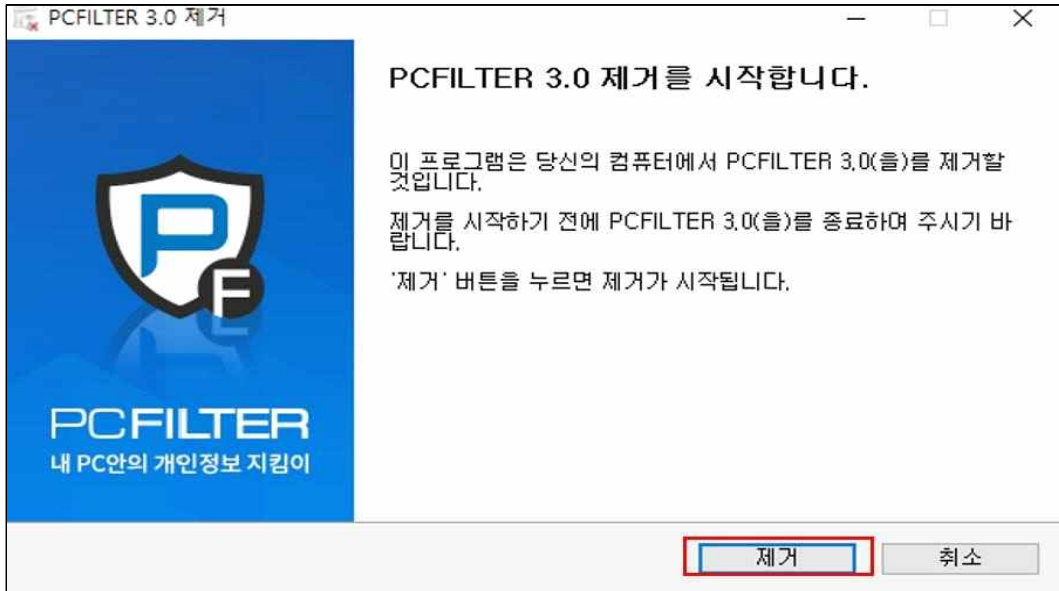
4.2. 에이전트 제거

에이전트는 제어판을 통해 제거할 수 있습니다.

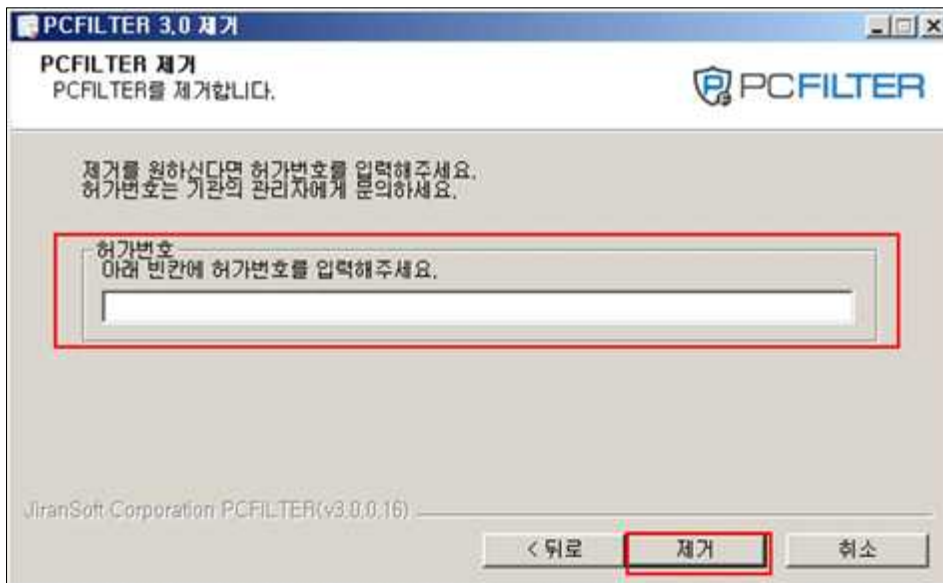
1) '제어판' > 'PCFILTER 3.0' > '제거/변경'을 실행합니다.



2) '제거'를 선택해 다음 단계로 이동합니다.



3) 관리자에게 전달받은 허가번호를 등록 후, '제거'를 선택해 PCFILTER를 삭제합니다.



4) PCFILTER 제거를 완료합니다.

5. FAQ

Q : 주민등록번호가 아닌 숫자를 주민등록번호로 인식합니다.

A : PCFILTER V3.0은 정규식 패턴과 주민등록번호 조합을 통해 검출합니다. 실제 주민등록번호가 아니더라도 정규식 패턴과 조합이 일치할 경우 주민등록번호로 인식, 검출할 수 있습니다. 오탐에 의한 검출의 경우 제외 파일로 등록하면 재검사 시 검사 항목에서 제외됩니다.

Q : 대용량 문서 파일이 검출되지 않습니다.

A : 대용량 문서 파일의 경우 다수의 검사 시간이 소요될 수 있습니다. PCFILTER V3.0 은 30MB 이하의 파일을 검사하도록 기본 설정되어 있습니다. 파일 검사 제한 용량은 에이전트 또는 설정 변경을 통해 변경 가능합니다. (설정 가능 범위 : 1MB ~ 1,024MB)

Q : 보호조치(암호화, 비밀번호 압축, 완전삭제 등)가 되지 않습니다.

A : 파일이 열려 있거나 다른 프로그램에 의해 사용되고 있을 경우 보호조치(암호화, 비밀번호 압축 등)가 진행되지 않습니다. 열려 있는 파일을 닫거나 연결되어 있는 프로그램을 종료하면 보호조치를 완료할 수 있습니다.