



TACHYON File Cryptor

사용자 설명서





목 차

1. 제품 개요.....	4
사용하시기 전에	4
2. 제품 설치.....	6
시스템 사양	6
제품 설치하기.....	7
제품 삭제하기.....	10
제품 시작하기.....	13
3. 주요 기능.....	15
파일 암호화	15
파일 복호화	20
파일 암호화 알고리즘	22



1. 제품 개요



1. 제품 개요

TACHYON File Cryptor는 사용자의 파일 및 폴더를 사용자가 선택한 암호화 알고리즘으로 암호화하여 개인정보가 유출되지 않도록 보호하는 보안 유틸리티입니다.

사용하시기전에

본 설명서는 TACHYON File Cryptor를 사용하시는 고객을 위해 제공되는 문서입니다. TACHYON File Cryptor 제품의 설치와 운용에 대하여 기술되어 있으므로 사용하시기 전에 반드시 읽어보실 것을 권장합니다. 본 설명서를 통해서 문제가 해결되지 않으시면 (주)잉카인터넷 고객센터로 연락해 주시기 바랍니다. 본 설명서의 저작권은 (주)잉카인터넷에 있으며, (주)잉카인터넷의 사전 허락 없이 전부 또는 일부를 무단 복제하는 것을 금합니다.



2. 제품 설치



2. 제품 설치

TACHYON File Cryptor 제품 설치 전 점검사항, 시스템 사양, 설치 및 삭제, 시작하는 방법에 대해 설명합니다.

제품 설치 도움말 구성

- 시스템 사양
- 제품 설치하기
- 제품 삭제하기
- 제품 시작하기

시스템 사양

TACHYON File Cryptor 제품의 정상적인 실행을 위해 아래와 같은 사양을 권장합니다.

시스템 요구사항을 확인해 주시기 바랍니다.

구 분		내 용
하드웨어 사양	CPU	Intel Pentium 4 3.8GHz 이상
	RAM	2GB 이상
	Hard Disk	20GB 이상
운영 체제		Microsoft Windows XP SP3 (32bit) Microsoft Windows Vista SP2 (32bit, 64bit) Microsoft Windows 7 SP1 (32bit, 64bit) Microsoft Windows 8 (32bit, 64bit) Microsoft Windows 8.1 (32bit, 64bit) Microsoft Windows 10 (32bit, 64bit)
지원 언어		한국어, 영어

[표 2-1] 운영을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항



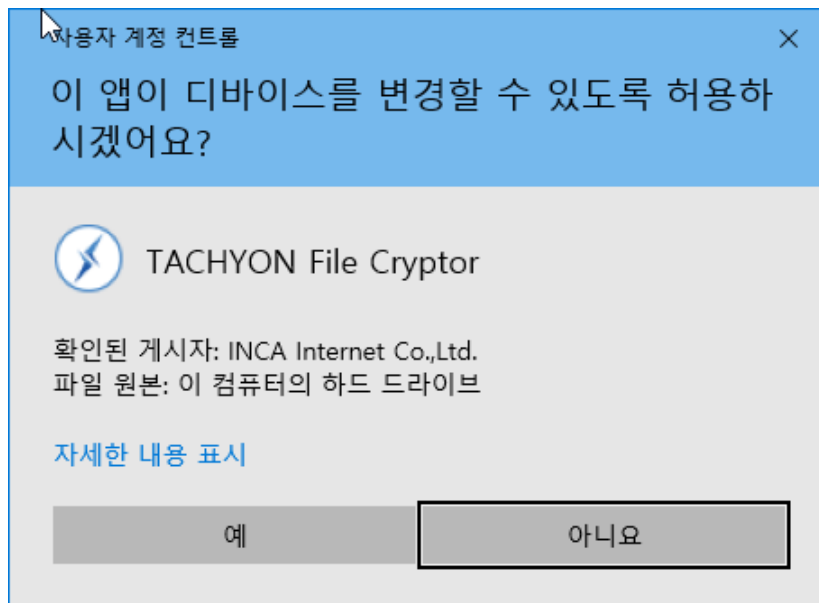
제품 설치하기

- ① 설치 파일인 "TFC_Launcher"을 더블클릭 하거나 오른쪽 마우스 버튼을 클릭 후 열기(O)를 선택하여 설치를 시작합니다.



[그림 2-1] 설치 파일

- ② 관리자 권한으로 인한 사용자 계정 컨트롤 창이 실행될 경우 관리자 권한으로 실행될 수 있도록 [예(Y)] 버튼을 클릭하여 설치를 진행합니다.



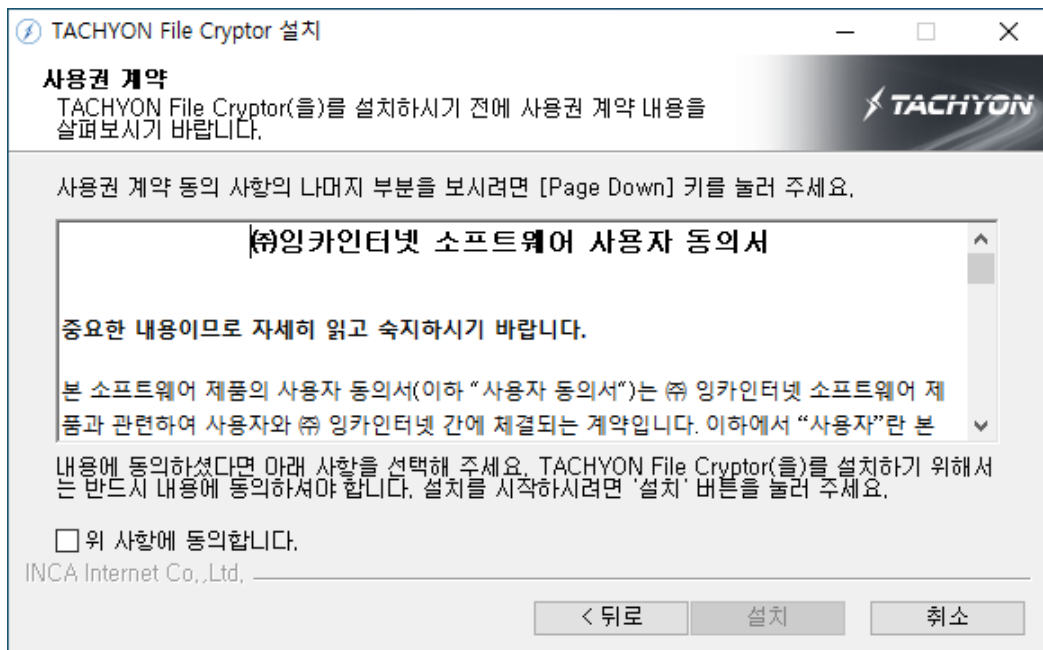
[그림 2-2] 사용자 계정 설치 권한 확인

- ③ 설치 준비를 마치면 본격적으로 제품을 설치를 시작합니다. [다음] 버튼을 눌러 진행합니다.



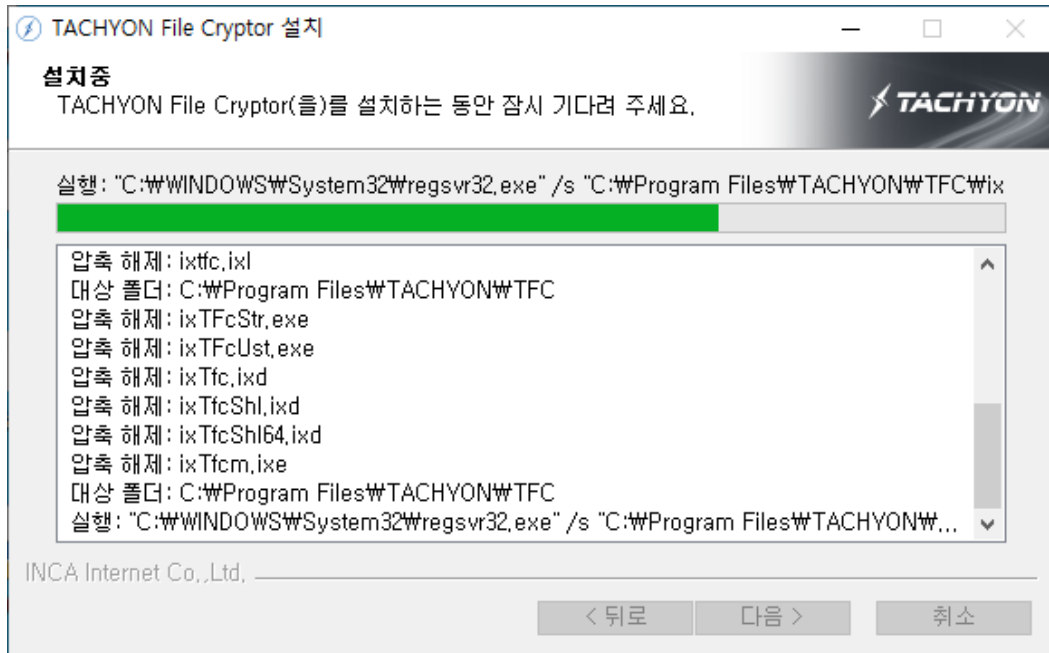
[그림 2-3] 설치 마법사 시작

- ④ 사용권 계약을 확인합니다. “위 사항에 동의합니다.”을 체크한 후 [다음] 버튼을 클릭하여 설치를 진행합니다. 사용권 계약 내용에 동의하지 않는 경우 [취소] 버튼을 클릭하여 설치 마법사를 종료합니다.



[그림 2-4] 사용권 계약 조항 동의서 확인

- ⑤ 설치 작업을 진행합니다. 설치가 완료될 때까지 기다려 주십시오.



[그림 2-5] 설치 진행

- ⑥ 설치 작업 완료가 되면 **[마침]** 버튼을 클릭하여 설치를 최종적으로 완료합니다.



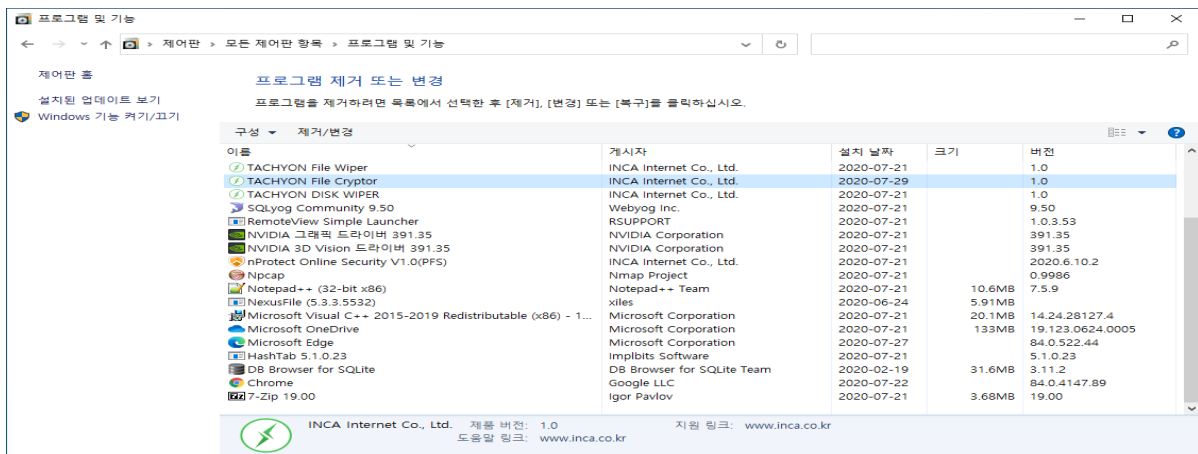
[그림 2-6] 설치 완료



제품 삭제하기

TACHYON File Cryptor 제품 삭제 방법을 설명합니다. 본 제품은 Windows 제어판의 “프로그램 추가/제거”기능을 사용하여 제거할 수 있습니다. 제품을 사용자 시스템에서 완전히 제거하거나 재설치가 필요한 경우 아래의 안내를 따라 삭제하시기 바랍니다.

- ① 윈도우 제어판을 실행 후 “프로그램 및 기능”을 실행합니다. TACHYON File Cryptor 제품을 선택한 다음 [제거/변경] 버튼을 클릭해 주십시오.



[그림 2-7] 제어판을 이용한 삭제 방법

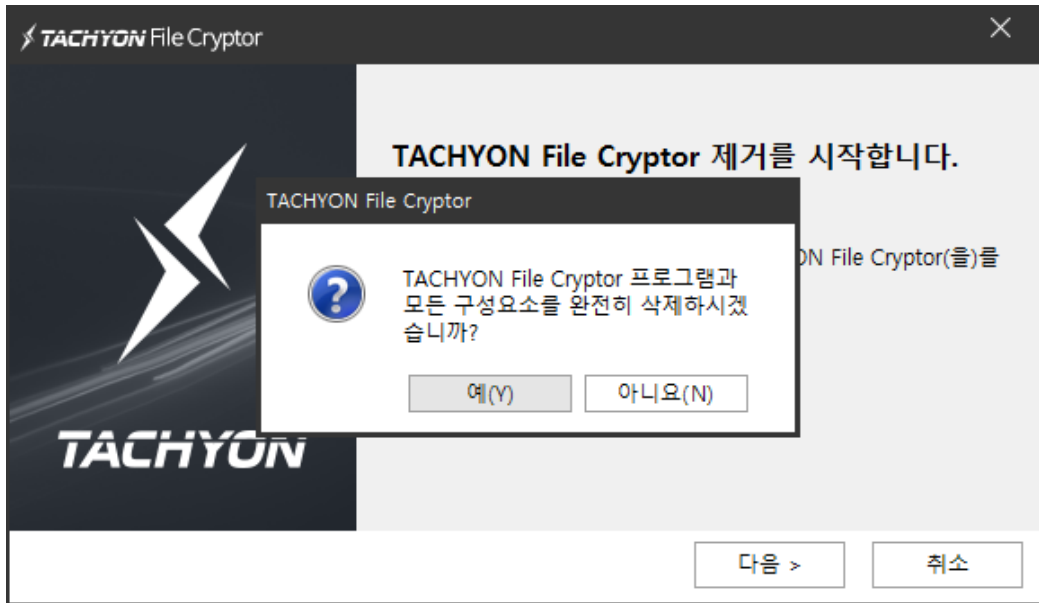
- ② 제거 준비를 마치면 본격적으로 제품 삭제를 시작합니다. [다음] 버튼을 눌러 진행합니다.



[그림 2-8] 제거 마법사 시작

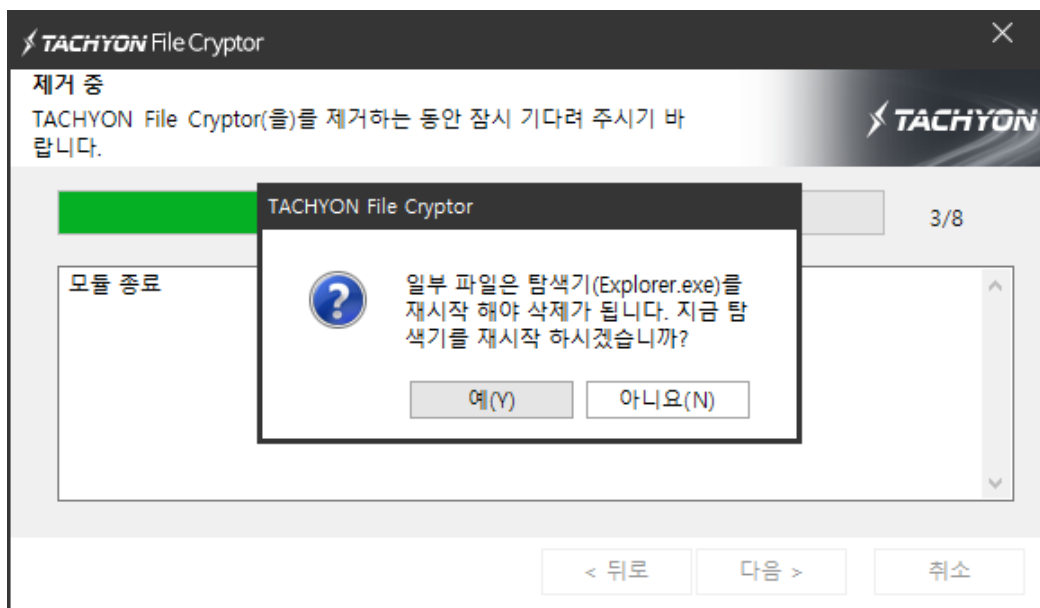


- ③ TACHYON File Cryptor 제품과 구성요소를 완전히 삭제하기 위한 확인 메시지가 출력됩니다.
[예(Y)] 버튼을 클릭합니다.



[그림 2-9] 완전 제거 확인 메시지

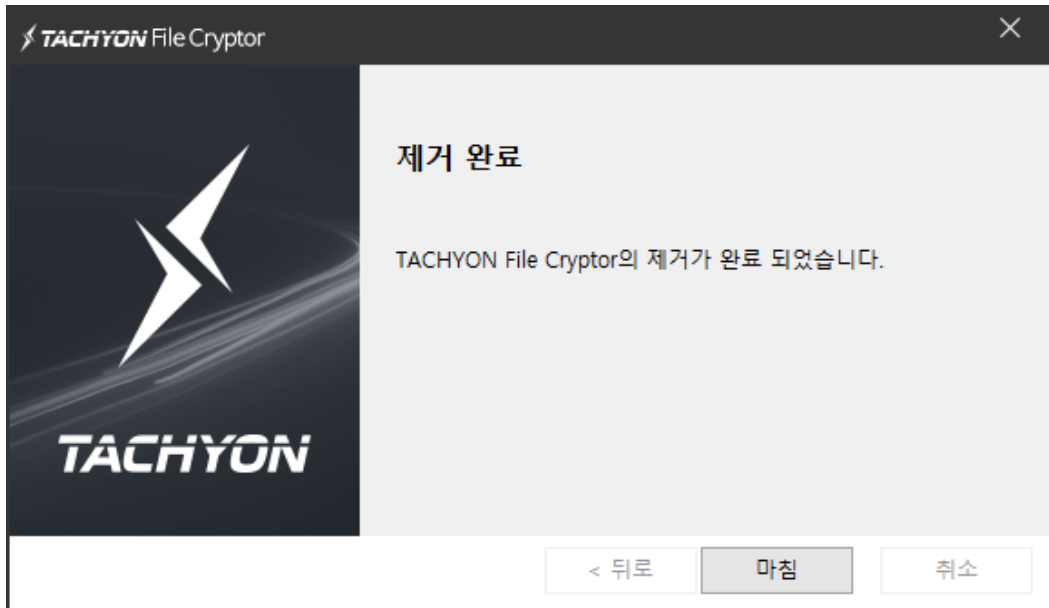
- ④ TACHYON File Cryptor를 정상 삭제를 위해 Explorer.exe 재시작 여부 메시지가 출력됩니다.
[예(Y)] 버튼을 클릭합니다



[그림 2-5] Explorer.exe종료 메시지



- ⑤ TACHYON File Cryptor의 삭제가 완료되며 **[마침]** 버튼을 클릭하여 제거를 최종적으로 완료합니다.



[그림 2-6] 제거 완료



제품 시작하기

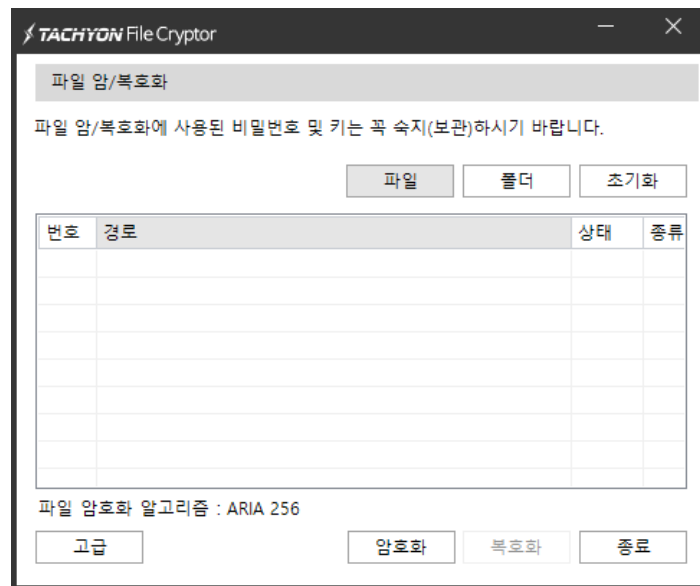
TACHYON File Cryptor 제품 설치가 정상적으로 완료되면 실행이 가능합니다. 방법은 아래와 같습니다.

1. 바탕화면 아이콘에서 시작하기

바탕화면에 설치된 TACHYON File Cryptor를 실행합니다.



[그림 2-7] 제품 실행 바로 가기



[그림 2-8] 제품 메인화면



3. 주요 기능

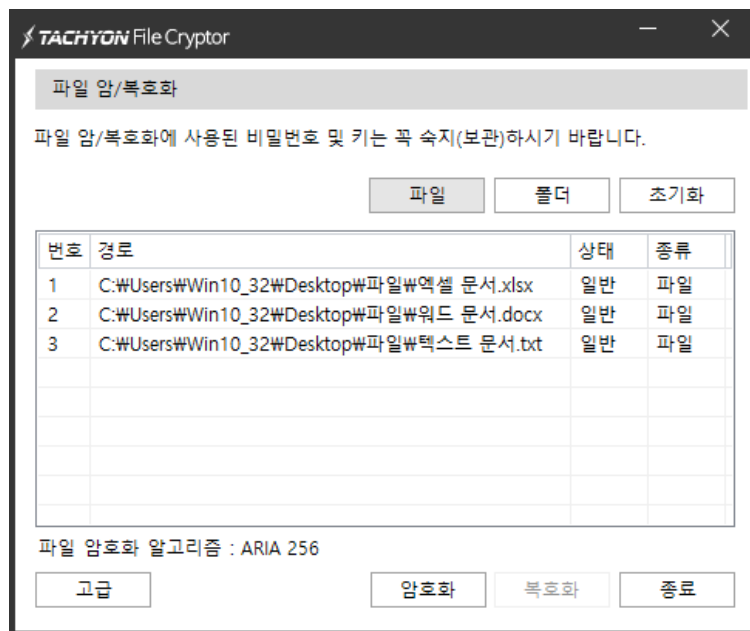


3. 주요 기능

파일 암호화

암호화할 파일을 목록에 추가하여 암호화 알고리즘을 선택 후 암호화를 진행합니다.

- 한번에 최대 100개 파일 암호화 가능
- 파일에 용량 제한 없이 암호화 가능

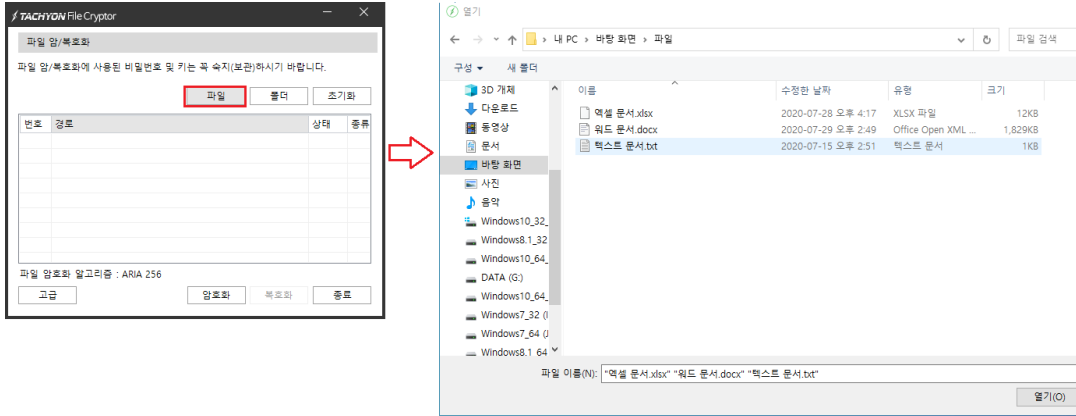


[그림 3-1] 암호화 대상 파일 추가

➤ 파일 추가 유형

- [파일] 추가

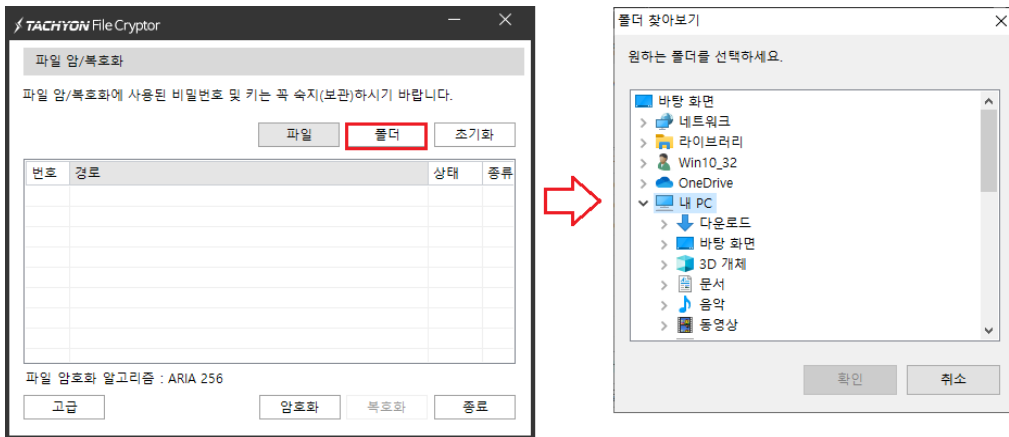
[파일] 버튼을 클릭한 후 암호화할 파일을 선택하여 목록에 추가합니다.



[그림 3-2] 암호화 파일 추가

- [폴더] 추가

[폴더] 버튼을 클릭한 후 암호화할 파일이 있는 폴더를 선택하여 목록에 추가합니다.

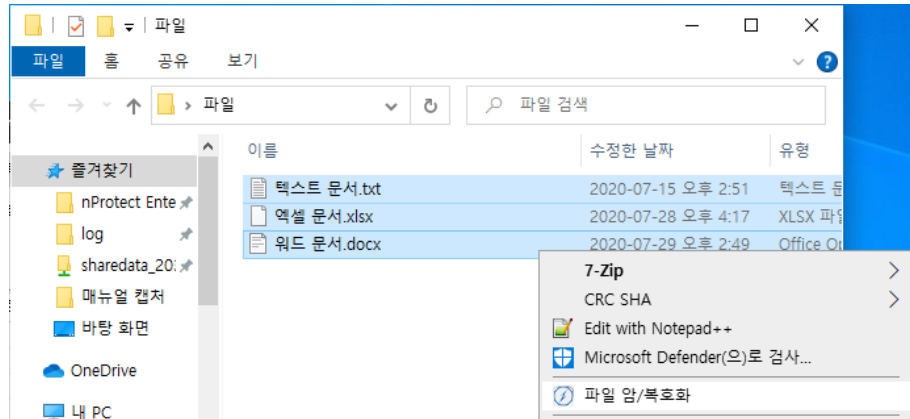


[그림 3-3] 암호화 폴더 추가



- Shortcut Menu

파일을 직접 선택한 후 마우스 우측 버튼을 클릭한 후 '파일 암호/복호화' 메뉴를 실행하여 목록에 추가합니다.



[그림 3-4] Shortcut Menu에서 파일 추가

- 드래그 앤 드롭

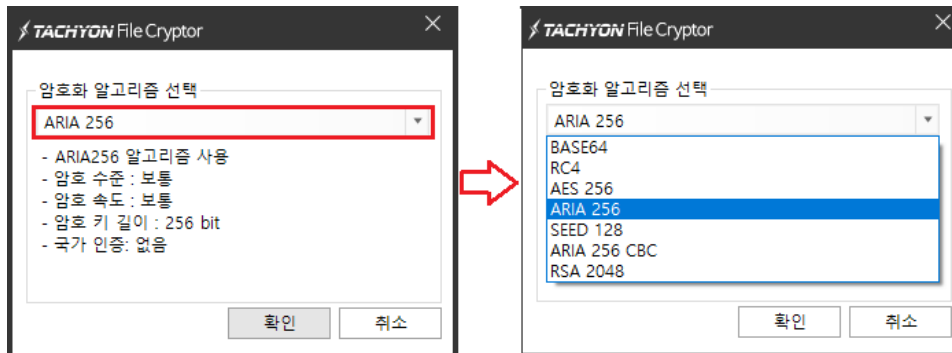
암호화할 파일을 선택 후 파일 목록에 드래그 앤 드롭 하여 파일을 추가합니다.



[그림 3-5] 드래그 앤 드롭 파일 추가



➤ 암호화 알고리즘 선택

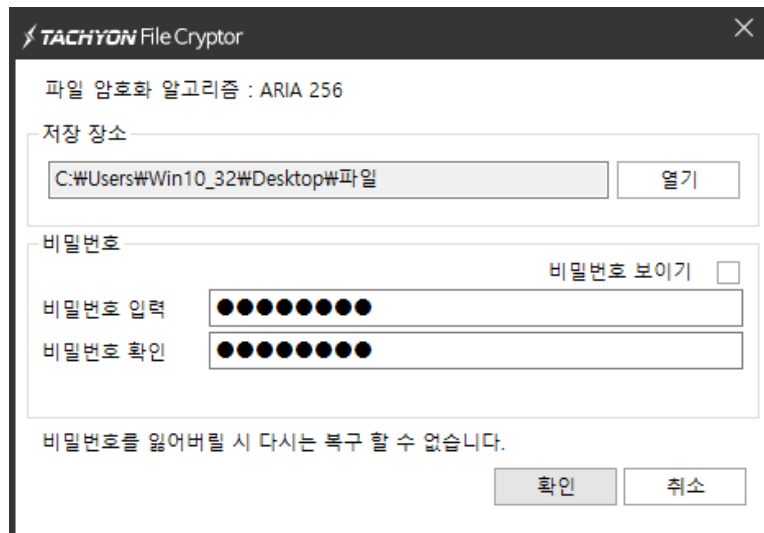


[그림 3-6] 알고리즘 선택

➤ 저장 경로 선택 및 비밀번호 설정

암호화된 파일을 저장할 위치를 선택한 후 암호화 비밀번호를 설정합니다.

✓ 비밀번호 설정



[그림 3-7] 암호화 비밀번호 입력

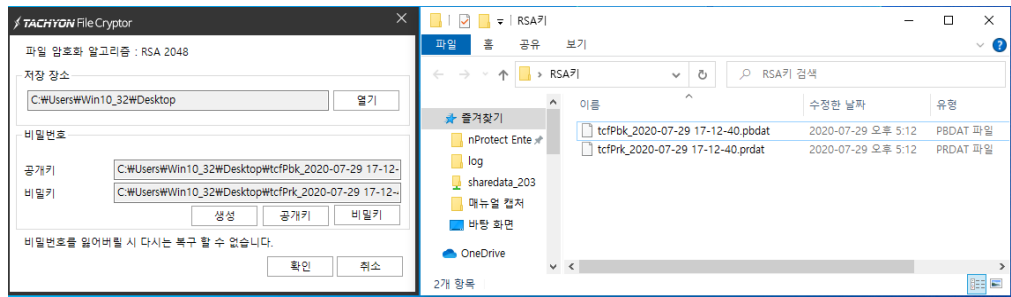
- 비밀번호 보이기 : 입력한 문자를 * 표시하지 않고 문자 그대로 표시합니다.

✓ 공개키/비밀키 설정

암호화 알고리즘을 'RSA 2048' 선택 시 공개 키와 비밀 키를 사용하여 암호화를



진행합니다.



[그림 3-8] 암호화 공개키/비밀키 생성

생성 : 최초 암호화 시 공개키/비밀키를 생성

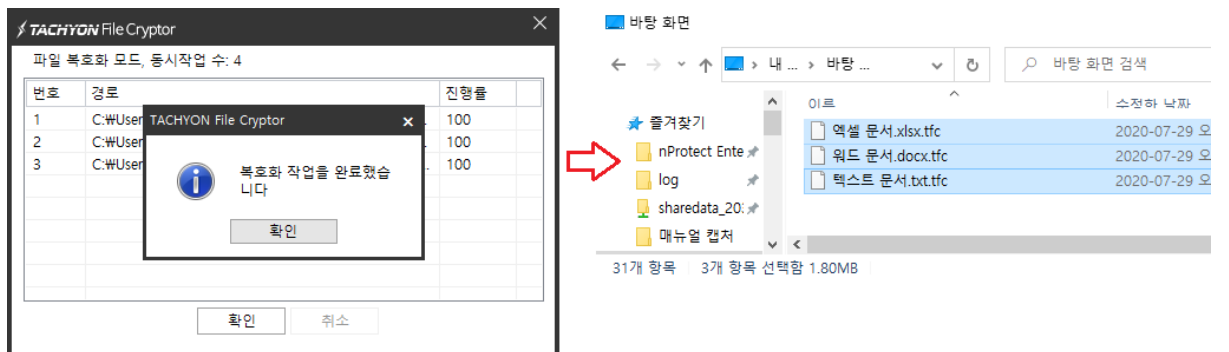
공개키 : 파일 선택하는 창이 실행되며 생성한 공개 키를 선택

비밀키 : 파일 선택하는 창이 실행되며 생성한 비밀 키를 선택

선택한 공개키/비밀키로 암호화를 진행하며 복호화 시 비밀 키를 필요로 합니다.

➤ **암호화 파일 생성**

암호화 완료 시 .tfc확장자로 암호화된 파일을 생성합니다.



[그림 3-9] 암호화 완료

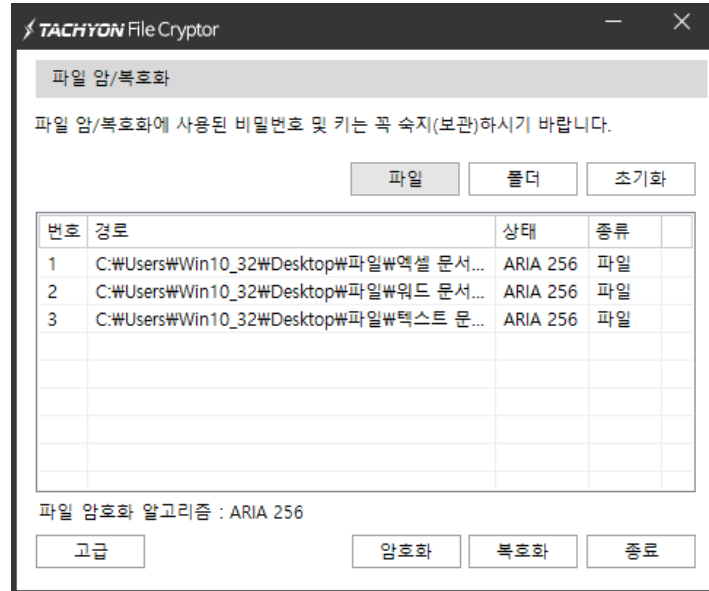
- 암호화된 파일을 다시 암호화 할 경우 확장자는 .tfc1 형태로 카운트 되며 저장됩니다.

Ex) 프로그램.exe -> 프로그램.exe.tfc -> 프로그램.exe.tfc1 -> 프로그램.exe.tfc2



파일 복호화

암호화 시 사용한 비밀번호, 비밀 키를 사용하여 암호화한 파일을 복호화 합니다.



[그림 3-10] 복호화 대상 추가

➤ 파일 목록

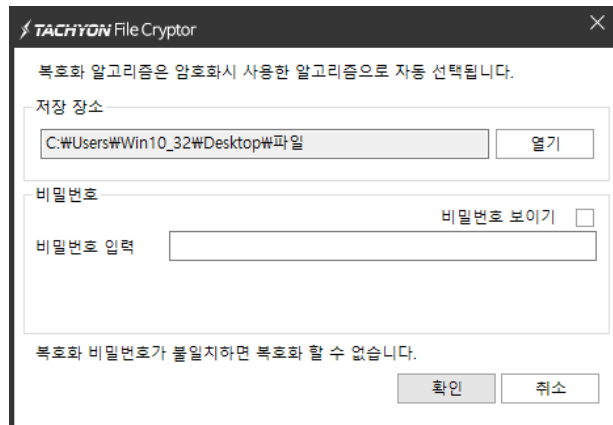
경로 : 추가한 파일의 경로 및 파일명

상태 : 암호화된 알고리즘

종류 : 파일을 목록에 추가한 유형 (폴더로 추가한 경우 '폴더'로 표시)



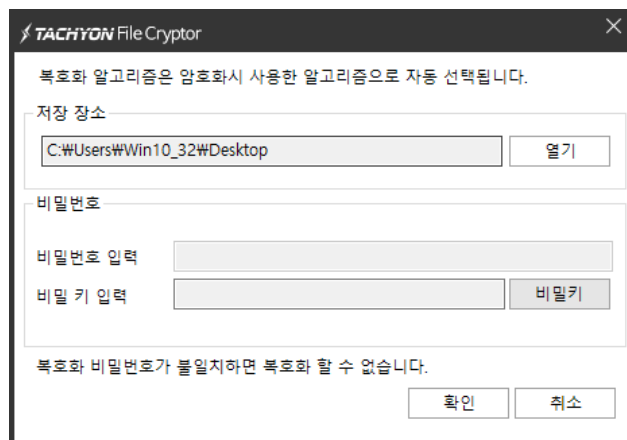
➤ 복호화 (비밀번호)



[그림 3-11] 복호화 비밀번호 입력

- 비밀번호 입력 : 암호화 시 사용한 비밀번호를 입력하여 복호화 진행합니다.

➤ 복호화(비밀 키)



[그림 3-12] 복호화 비밀 키 입력

- 비밀 키 입력 : RSA 2048 알고리즘으로 암호화 시 사용했던 비밀 키를 선택하여 복호화 진행합니다.



파일 암호화 알고리즘

알고리즘	설명	속도	키 사이즈	수준	인증필
BASE64	파일의 바이너리를 ASCII 문자들을 이용하여 표현하는 인코딩 방식	아주 빠름	X	없음	N/A
RC4	로널드 라이베스트가 만든 스트림 암호로, 옥텟 단위를 기반으로 암호화 ※ 비트 단위의 암호보다 소프트웨어적인 실행 속도가 빠르지만, 취약점이 존재하여 주요 데이터 암호화에 사용되지 않음.	아주 빠름	256	낮음	N/A
SEED	한국인터넷진흥원과 국내 암호전문가들이 1999년 순수 국내기술로 개발한 128비트 블록 암호 알고리즘	보통	128	보통	N/A
AES	AES는 2001년 미국 표준 기술 연구소(NIST)에 의해 제정된 암호화 방식으로 미국 정부가 채택한 이후 전 세계적으로 널리 사용되고 있다. 1977년 공표된 DES를 대체한 AES는, 암호화와 복호화 과정에서 같은 키를 사용하는 대칭 키 알고리즘	보통	256	보통	N/A
ARIA	ARIA는 경량 환경 및 하드웨어 구현을 위해 최적화된, Involutional SPN 구조를 갖는 범용 블록 암호 알고리즘	보통	256	높음	N/A