

일반이용자 대상

OTP(일회용 비밀번호) 문답집

- OTP통합인증센터 -

2010. 8.

[목 차]

문1] OTP란 무엇인가요?	1
문2] OTP는 어디서 발급받을 수 있나요?	1
문3] OTP 발급 비용은 얼마인가요?	1
문4] 발급받은 OTP를 여러 금융회사에서 사용할 수 있나요?	1
문5] 발급 받은 OTP를 다른 금융회사에 등록할 때 꼭 방문 해야만 가능하나요?	2
문6] 해외에서 OTP 이용이 가능한가요?	2
문7] 금융회사에서 발급받은 OTP를 게임 사이트에서 사용 할 수 있나요?	2
문8] 한 금융회사에서 여러 개의 OTP를 발급 받을 수 있나요?	2
문9] OTP 발급을 온라인으로 신청 가능한가요?	3
문10] OTP 사용이 의무인가요?	3
문11] OTP 기기에서 범용과 한정용의 차이점은 무엇인가요?	4
문12] OTP를 분실하면 어떻게 해야 하나요?	4
문13] OTP 기기 분실(사고)신고를 하였는데 다시 찾았습니다. 재사용이 가능한가요?	4
문14] 스마트폰 banking에서도 기존 OTP를 사용할 수 있나요?	5
문15] 휴대폰에 저장하여 사용하는 소프트웨어 방식의 OTP를 사용할 수 있나요?	5
문16] OTP 오류 횟수 초과 시, 어떻게 해야 하나요?	5
문17] OTP 보증기간은 무엇을 의미 하나요?	6

문18] OTP 보증기간이 지나도 사용은 가능한가요?	6
문19] OTP 배터리 소진 시 배터리만 교환이 가능한가요?	6
문20] 법인 OTP 사용자입니다. 법인 OTP를 여러 부서에서 사용하여야 하는데 어떻게 해야 하나요?	6
문21] OTP 기기의 업체(벤더)코드와 일련번호는 무엇인가요?	7
문22] OTP기기를 다른 금융회사에 이용등록 할 때 업체(벤더)코드가 목록에 없는데 어떻게 해야 하나요?	7
문23] OTP 이용 시 기존 보안카드도 사용 가능한가요?	8
문24] OTP에서 보정은 무엇인가요?	8
문25] OTP 비밀번호를 제대로 입력해도 계속 오류가 납니다. 어떻게 해야 하나요?	8
문26] OTP의 작동원리가 어떻게 됩니까?	8
문27] 기존 보안카드 보다 OTP가 더 안전하나요?	9
문28] 회사 내부에서 업무용으로 사용하는 OTP를 금융회사에 등록하여 사용할 수 있나요?	9
문29] OTP값이 얼마만에 한번씩 생성 되나요?	9
문30] OTP는 어떻게 관리하여야 하나요 ?	9
참고1] OTP 이용 금융회사 현황	10

문1) OTP란 무엇인가요?

“ OTP(One Time Password)란 전자금융(인터넷뱅킹, 텔레뱅킹, 모바일뱅킹) 거래시 보안카드를 대체하여 거래 시마다 일회용 비밀번호를 생성하는 휴대용 보안매체를 말합니다. OTP는 OTP토큰, OTP카드, OTP생성기, 일회용 비밀번호 생성기 등으로 불리어 집니다. ”

문2) OTP는 어디서 발급받을 수 있나요?

“ OTP를 발급받기 위해서는 61개 금융회사(참고1. OTP이용 금융회사 현황 참조)의 영업지점에 신분증을 지참하여 방문하시면 발급 받을 수 있습니다. ”

※ <참고1> OTP 이용 금융회사 현황

문3) OTP 발급 비용은 얼마인가요?

“ 금융회사별, OTP기기 제품별(토큰형, 카드형)로 발급수수료가 상이하므로 이용하시는 금융회사에 문의하시면 됩니다. ”

문4) 발급받은 OTP를 여러 금융회사에서 사용할 수 있나요?

“ 이용하고자 하는 금융회사에 OTP 이용등록을 신청하시면 하나의 OTP로 이용등록한 모든 금융회사에서 사용할 수 있습니다. 지점 방문 및 인터넷뱅킹(온라인)을 통해 이용등록 할 수 있습니다. ”

문5] 발급 받은 OTP를 다른 금융회사에 등록할 때 꼭 방문해야만 가능한가요?

“ 현재 은행권 및 일부 금융회사는 직접 방문해야만 OTP 이용등록이 가능합니다. 증권사 등에서는 온라인 등록이 가능합니다. 금융회사마다 상이할 수 있으니 이용하고자하는 금융회사에 문의 바랍니다. ”

문6] 해외에서 OTP 이용이 가능한가요?

“ 가능합니다. 해외에서도 국내 금융회사의 인터넷뱅킹 사용 시 국내 이용절차와 동일하게 사용하실 수 있습니다. ”

문7] 금융회사에서 발급받은 OTP를 게임 사이트에서 사용할 수 있나요?

“ 현재 금융회사에서 발급된 OTP는 금융회사에서만 사용할 수 있고, 게임 사이트나 온라인포털 등에서는 사용할 수 없습니다. ”

문8] 한 금융회사에서 여러 개의 OTP를 발급 받을 수 있나요?

“ 사용가능한 OTP의 개수 제한은 금융회사의 정책에 의해 결정됩니다. 금융회사에 문의하시면 됩니다. ”

문9] OTP 발급을 온라인으로 신청 가능한가요?

“ 불가합니다. OTP 발급 신청은 방문(대면)확인이 필수이므로 신분증을 지참하시고 반드시 금융회사에 방문해야만 가능합니다. ”

문10] OTP 사용이 의무인가요?

“ 현재 법인 사용자는 의무이며, 개인 사용자는 의무가 아닙니다. 그러나 OTP 등 보안1등급 매체 사용 시 전자금융감독규정에 따라 이체한도가 상승되며, 보안성이 우수하여 보다 안전한 금융거래를 하실 수 있습니다. ”

※ 전자금융 보안등급별 이체한도 (개인사용자)

(단위: 억원)

보안등급	거래이용수단	이체한도			
		인터넷뱅킹		텔레뱅킹	
		1회	1일	1회	1일
1등급	OTP + 공인인증서	1	5	0.5	2.5
	HSM방식 공인인증서 + 보안카드				
	보안카드 + 공인인증서 + 2채널 인증				
2등급	보안카드 + 공인인증서 + 휴대폰SMS	0.5	2.5	0.2	1
3등급	보안카드 + 공인인증서	0.1	0.5	0.1	0.5

문11] OTP 기기에서 범용과 한정용의 차이점은 무엇인가요?

“ 범용은 여러 금융회사에서 사용할 수 있고, 한정용은 발급받은 해당 금융회사에서만 사용할 수 있습니다. ”

※ 한정용 OTP는 범용으로 전환하여 사용할 수 있습니다.

문12] OTP를 분실하면 어떻게 해야 하나요?

“ OTP 분실 시 악의적으로 이용될 수 있으므로, 발급받은 금융회사나 이용 등록한 금융회사의 홈페이지 또는 콜센터를 통해 즉시, 사고 신고를 해야 합니다. ”

※ 개인의 금융회사에 사고신고 접수가 완료되었다면, 이용 등록한 다른 금융회사에 사고신고를 다시 할 필요가 없습니다. 즉, 한 번의 사고신고로 이용등록된 모든 금융회사에 사고신고가 자동등록 됩니다.

**문13] OTP 기기 분실(사고)신고를 하였는데 다시 찾았습니다.
재사용이 가능한가요?**

“ 가능합니다. 분실신고 해지 즉, 사고회복은 OTP사용을 다시 가능하게 하는 매우 중요한 업무입니다. 그러므로 안전한 전자금융거래를 위해 직접 방문하셔서 사고회복을 하셔야 합니다. ”

문14] 스마트폰 banking에서도 기존 OTP를 사용할 수 있나요?

“ 금융회사별로 제공하는 스마트폰 banking 프로그램에서 OTP를 사용할 수 있도록 구현하였다면 기존 인터넷뱅킹에서 사용하던 OTP를 이용하여 거래를 하실 수 있습니다. ”

문15] 휴대폰에 저장하여 사용하는 소프트웨어 방식의 OTP를 사용할 수 있나요?

“ 불가합니다. 현재까지 금융거래용 OTP는 안정성 확보를 위해 다른 매체와 분리하여 사용하는 별도의 하드웨어 매체를 원칙으로 합니다. ”

문16] OTP 오류 횟수 초과 시, 어떻게 해야 하나요?

“ OTP 오류횟수가 10회를 초과하면 OTP 기기는 잠김 상태로 되어 이용이 제한됩니다. OTP 오류횟수 해제는 금융회사에 방문하여 초기화후 사용 가능합니다. ”

※ OTP의 오류횟수는 전 금융회사 합산하여 적용됩니다. 즉, A회사에서 3번, B회사에서 5번, C회사에서 2번 연속하여 오류 시 사용이 제한됩니다.

문17] OTP 보증기간은 무엇을 의미 하나요?

“ OTP 기기는 배터리가 내장되어 있습니다. 보증기간은 OTP 기기의 배터리가 소진되지 않는 범위 내에서 유효하게 사용할 수 있도록 보증하는 기간을 말합니다. ”

문18] OTP 보증기간이 지나도 사용은 가능한가요?

“ OTP 보증기간이 지나더라도 사용은 가능하나, 배터리 급 소진 및 인증실패 등 이상 징후가 나타나거나 사용이 중단되는 일부기기도 있으므로 가급적 유효기간 내 OTP 교체(재발급)를 권장합니다. ”

문19] OTP 배터리 소진 시 배터리만 교환이 가능한가요?

“ OTP는 보안1등급 매체로서 물리적 분해 시 사용이 불가합니다. 그러므로 배터리 교환은 불가능합니다. 가까운 금융회사 지점에 방문하시어 재발급 받으셔야 합니다. ”

문20] 법인 OTP 사용자입니다. 법인 OTP를 여러 부서에서 사용하여야 하는데 어떻게 해야 하나요?

“ 법인 OTP는 계좌(계정)당 여러 개의 OTP를 발급 받으실 수 있습니다. 거래 금융회사의 지점에 방문하시어 발급 받으시면 됩니다. ”

문21] OTP 기기의 업체(벤더)코드와 일련번호는 무엇인가요?

“ OTP 기기 업체(벤더)코드란 OTP기기를 제조 및 보급한 업체의 코드이며, 일련번호(시리얼 넘버)는 OTP기기의 고유번호입니다. OTP 업체코드 및 일련번호는 기기 뒷면에서 확인하실 수 있습니다. ”

※ 일반적으로 업체(벤더)코드는 V/C, 시리얼넘버는 S/N으로 표기되어 있습니다.

문22] OTP기기를 다른 금융회사에 이용등록할 때 업체(벤더) 코드가 목록에 없는데 어떻게 해야 하나요?

“ 현재 금융회사에서 사용 중인 OTP 업체코드는 다음과 같습니다.

업체코드	제조사	공급사
001	미래테크놀로지	미래테크놀로지
002	RSA	인네트
003	인터넷시큐리티	인터넷시큐리티
004	VASCO	OTP멀티솔루션
005	Incard	인네트
007	Active Identity	인네트
008	Identita	테트라플러스, 예스컴

위의 목록에 업체(벤더)코드가 없는 OTP기기라면 금융거래에서 사용하실 수 없습니다. ”

문23] OTP 이용 시 기존 보안카드도 사용 가능한가요?

“ OTP를 발급 받게 되시면 최종 보안수단이 해당 OTP 기기로 변경됩니다. 보안카드 전환 사용 시는 해당 금융회사에 문의 바랍니다. ”

문24] OTP에서 보정은 무엇인가요?

“ OTP기기 내부의 장치 오동작으로 시각이 틀려지거나 장난 등으로 계속 OTP값을 생성했을 때 인증이 실패하게 되는데, 이럴 경우 보정을 통해 OTP기기와 서버를 동기화시켜 생성 값을 일치시킬 수 있습니다. ”

문25] OTP 비밀번호를 제대로 입력해도 계속 오류가 납니다. 어떻게 해야 하나요?

“ 기기 내부의 결함이거나, 보정의 범위를 초과한 경우이므로 금융회사 방문이 필요합니다. ”

문26] OTP의 작동원리가 어떻게 됩니까?

“ OTP 기기에서 생성된 6자리의 값(난수)을 입력하면, 인증서버는 해당 사용자 OTP기기와 동기화된 정보를 이용해 계산된 OTP값과 전송 받은 사용자의 OTP값을 비교하여 인증하는 원리 입니다. ”

문27] 기존 보안카드 보다 OTP가 더 안전하나요?

“ 기존 보안카드는 변경되지 않는 비밀번호를 계속적으로 사용이 가능하여 해킹에 노출된다면 악의적으로 재사용이 가능합니다. 반면 OTP는 매번 다른 비밀번호를 생성하는 특성을 갖기 때문에 안전하다고 할 수 있습니다. ”

문28] 회사 내부에서 업무용으로 사용하는 OTP를 금융회사에 등록하여 사용할 수 있나요?

“ 불가능합니다. 회사에서 배포한 OTP가 금융회사에서 배포한 OTP와 제조사가 같을지라도 금융회사에 발급받은 OTP만 금융거래에 사용할 수 있습니다. ”

문29] OTP값이 얼마 만에 한번씩 생성 되나요?

“ 현재 금융회사에서 사용하는 OTP 생성방식은 크게 시간동기화 방식과 이벤트동기화 방식을 사용합니다. 시간동기화 방식은 30초 또는 1분 주기로 생성되며, 이벤트동기화 방식은 매번 사용할 때마다 생성됩니다. ”

문30] OTP는 어떻게 관리하여야 하나요 ?

“ OTP는 항상 휴대하여야 하며, 타인에게 빌려주거나 일련번호 등의 관련정보와 생성된 OTP값이 노출되지 않도록 하여야 합니다. ”

[참고1]

OTP 이용 금융회사 현황

금융회사	홈페이지	대표전화
경남은행	http://www.kyongnambank.co.kr	055-290-8000 1588-8585
광주은행	http://www.kjbank.com/	062-239-5000 1588-3388
국민은행	http://www.kbstar.com/	1644-9999 1588-9999
기업은행	http://www.ibk.co.kr/	1566-2566
농협중앙회	http://www.nonghyup.com/	02-2080-5114 1588-2100
대구은행	http://www.daegubank.co.kr/	1588-5050 080-705-5050
부산은행	http://www.busanbank.co.kr/	1588-6200
수산업협동조합중앙회	http://www.suhyup.co.kr/	02-2240-2114
시티은행	http://www.citibank.co.kr/	1588-7000 02-3704-7700
신한은행	http://www.shinhan.com/	1577-8000
우리은행	http://www.wooribank.com/	080-365-5000 02-2008-5000
우정사업본부	http://www.koreapost.go.kr/	1588-1900
전북은행	http://www.jbbank.co.kr/	1588-4477
제주은행	http://www.e-jejubank.com/	1588-0079
하나은행	http://www.hanabank.com/	1599-1111
한국산업은행	http://www.kdb.co.kr/	1588-1500
한국외환은행	http://www.keb.co.kr/	1544-3000 1588-3500
SC제일은행	http://www.scfirstbank.com/	1588-1599(개인) 1577-4700(기업)
HSBC은행(서비스미정)	http://www.hsbc.co.kr/	1588-1770
교보증권	http://www.iprovest.com/	1544-0900
신한금융투자	http://www.goodi.com/	1588-0365
대신증권	http://www.daishin.co.kr/	1588-4488
대우증권	http://www.bestez.com/	1588-3322
동부증권	http://www.dongbuhappy.com/	1588-4200
동양종합금융증권	http://www.myasset.com/	1588-2600
리딩투자증권	http://www.leading.co.kr/	1544-7004
메리츠증권	http://home.imeritz.com/	1588-3400
미래에셋증권	http://www.fundro.com/	1588-9200
부국증권	http://www.bookook.co.kr/	1588-7744
골든브릿지투자증권	http://www.bridgefn.com/	1566-0900

삼성증권	http://www.samsungfn.com/	1588-2323 1544-1544
솔로몬투자증권	http://www.solomonib.com/	02-3770-9200
신영증권	http://www.shinyoung.com/	1588-8588
우리투자증권	http://www.wooriwm.com/	1544-0000
유진투자증권	http://www.eugenefn.com/	1588-6300
유화증권	http://www.yhs.co.kr/	02-566-5522
이트레이드증권	http://www.etrade.co.kr/	1588-2428
키움증권	http://www.kiwoom.com/	1544-9000
토러스투자증권	http://www.taurus.co.kr/	02-709-2300
푸르덴셜투자증권	http://www.pru.co.kr/	02-3770-7114 1588-4588
하이투자증권	http://www.hi-ib.com/	1588-7171
하나대투증권	http://www.hanadaetoo.com/	1588-3111
한국증권금융	http://www.ksfc.co.kr/	02-3770-8800
한국투자증권	http://www.truefriend.com/	1544-5000 1588-0012
한양증권	http://www.hygood.co.kr/	1588-2145
한화증권	http://www.koreastock.co.kr/	1544-8282
현대증권	http://www.youfirst.co.kr/	1588-6611
HMC 투자증권	http://www.hmcib.com/	1588-6655
IBK투자증권	http://www.ibks.com/	1588-0300 1544-0050
KB투자증권	http://www.kbsec.co.kr/	1599-7000 1544-6000
LIG투자증권	http://www.ligstock.com/	1544-7600 02-6923-7000
NH투자증권	http://www.nhis.co.kr/	1588-4285 1544-4285
SK 증권	http://www.priden.com/	1599-8245 1588-8245
금호종합금융	http://www.ekumhobank.com/	1588-1000
상호저축은행중앙회	http://www.fsb.or.kr/	02-3978-600
새마을금고	http://www.kfcc.co.kr/	1599-9000 1588-8801
신협중앙회	http://www.cu.co.kr/	042-720-1000 1566-6000 1644-6000
한맥투자증권	http://www.hanmag.com/	1577-2185 02-2185-0300
BS 투자증권	http://www.bsfn.co.kr/	1577-2601 051-669-8000
KTB 투자증권	http://www.ktbsecurities.com/	02-2184-2000 02-2184-2573,2575
산림조합중앙회	http://banking.nfcf.or.kr/	02-2018-2200 02-3434-7114
외환선물	http://www.kebf.com/	02-3770-4100

· 본 문서 작성 책임자는 아래와 같습니다.

성명	조직	기타 정보
강우진	금융보안연구원	hanull@fsa.or.kr

· 본 문서 작성자는 아래와 같습니다.

성명	조직	기타 정보
홍석의	금융보안연구원	syh71@fsa.or.kr
김연수	금융보안연구원	yskim@fsa.or.kr

제목: OTP(일회용 비밀번호) 문답집

2010년 8월 30일 발행

발행인: 곽창규

발행처: 금융보안연구원

서울시 영등포구 여의도동 36-1번지 키움파이낸스스퀘어빌딩 15층

Tel. (02) 6919-9155, (02) 2033-9965

<비매품>

1. 본 문서는 OTP사용자의 이해를 돕고자 금융보안연구원에서 작성하였습니다.
2. 본 문서의 저작권은 금융보안연구원에 있습니다.
3. 본 문서의 일부 내용이나 원문을 발췌하거나 인용하는 경우에는 반드시 출처를 명시하여 주십시오.