**KSNET 자금이체대행 전문 V1.0.0**

**실시간 원화 펌뱅킹 전문설명서 [KSNET 300 TYPE]**

**2016-07-21**

\\newksmain\WINDOWS\TEMP\_AZTMP0_\KSNET_좌우조합(1).jpg

**문 서 개 정 이 력**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Version** | **Comments** | **Date** |
| **1** | V1.0.0 | 자금이체대행 전문 | 2016-07-21 |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  |  |
| **5** |  |  |  |
| **6** |  |  |  |
| **7** |  |  |  |
| **8** |  |  |  |
| **9** |  |  |  |
| **10** |  |  |  |

목차

[**1.** **개발 진행 순서** 4](#_Toc457205246)

[**2.** **통신 및 데이터 송수신 방식** 5](#_Toc457205247)

[**3.** **서비스 별 사용 전문** 6](#_Toc457205248)

[**4.** **전문 레이아웃** 7](#_Toc457205249)

[**1)** **공통부** 7](#_Toc457205250)

[**2)** **송금이체, 지급이체 (요청 : 0100/100, 응답 : 0110/100)** 8](#_Toc457205251)

[**3)** **처리 결과 조회 (요청 : 0600/101, 응답 : 0610/101)** 9](#_Toc457205252)

[**4)** **잔액 조회 (요청 : 0600/300, 응답 : 0610/300)** 10](#_Toc457205253)

[**5)** **계좌 조회, 예금주 조회, 성명 조회 (요청 : 0600/400, 응답 : 0610/400)** 11](#_Toc457205254)

[**5.** **별첨** 12](#_Toc457205255)

[[KSNET 서비스 은행] 12](#_Toc457205256)

[[전문 사용 예시] 13](#_Toc457205257)

1. **개발 진행 순서**
2. KSNET 계약 확인
3. 사용 서비스 확인 (송금, 잔액조회, 처리결과조회, 성명조회, 가상계좌)
4. 송금 및 가상계좌 입금 수수료 협의 (사업부)
5. KSNET 서비스 협의
   1. 전용회선 설치 및 연결 여부 확인
   2. 업체코드 및 테스트 가상계좌(업체 모계좌) 부여 받음
6. 전문 개발
7. 회선 연결 확인 (방화벽 포함)
8. 테스트
9. 서비스 오픈 (KSNET에 오픈 일정 사전 통지)
10. **통신 및 데이터 송수신 방식**
11. **회선 종류** : TCP 전용선
12. **통신 방법** : TCP 소켓 통신
13. **서버 접속 및 데이터 송수신 방식**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서버 접속 방식 | 데이터 송수신 방식 | |
| 건 별 접속 | 동기(Sync) | - 업체에서 접속 요청 데이터 전송 후 응답 수신 대기.  - 응답 데이터 수신 후 접속 종료.  - 접속 후 KSNET 요청 데이터 대기 시간 2초  - 요청 데이터 수신 후 KSNET 접속 유지 시간 60초  - 업체(Client) => KSNET(Server) |

※ 건 별 접속 시 동시 접속 개수는 처리 시간을 기준하여 4개 이하로 권장

※ 요청 데이터 전송 후 1~3초 사이에 응답 데이터 수신

※ 은행 거래량이 많은 월 결제일/말일에는 응답이 늦을 수 있음

**※ 자금이체대행 서비스 가능시간 01:00 ~ 23:00**

1. **서비스 별 KSNET IP/Port**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 운영구분 | 서비스 | IP | Port | 비고 |
| 테스트 | 이체대행 | 129.200.9.18 | 9500 |  |
| 운영 | 이체대행 | 129.200.9.11 | 9500 |  |

1. **서비스 별 사용 전문**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 전문 종류 | 전문 내용 |
| 송금 | 송금이체 | 당행, 타행 송금 이체 |
| 공통 | 처리 결과 조회 | 송금 처리 결과 확인 |
| 공통 | 잔액 조회 | 업체 모계좌의 잔액 조회 |
| 공통 | 계좌 조회 | 계좌번호로 계좌주명 확인 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **전문 레이아웃**

- 전문 구성 : 공통부 100바이트 + 개별부 200바이트

- 타입 : C (왼쪽 정렬, 스페이스 패딩), N (오른쪽 정렬, 0 패딩), D (DATE), T (TIME)

- 업체/은행 : ○ 필수 입력 항목, △ 옵션 입력 항목

1. **공통부**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 번호 | 항목 | 타입 | 길이 | 위치 | 업체 | 은행 | 비고 |
| 공통부 | 1 | 식별코드 | C | 9 | 0 | ○ |  | 아래 참고 |
| 2 | 업체코드 | C | 8 | 9 | ○ |  | 은행 부여 업체코드 |
| 3 | 은행코드2 | C | 2 | 17 |  |  |  |
| 4 | 메시지코드 | C | 4 | 19 | ○ |  |  |
| 5 | 업무구분코드 | C | 3 | 23 | ○ |  |  |
| 6 | 송신횟수 | C | 1 | 26 | ○ |  | 고정값 ‘1’ |
| 7 | 전문번호 | N | 6 | 27 | ○ |  |  |
| 8 | 전송일자 | D | 8 | 33 | ○ |  | YYYYMMDD |
| 9 | 전송시간 | T | 6 | 41 | ○ |  | HHMMSS |
| 10 | 응답코드 | C | 4 | 47 |  |  |  |
| 11 | 은행 응답코드 | C | 4 | 51 |  | ○ | 은행 응답코드 |
| 12 | 조회일자 | D | 8 | 55 | △ |  | 처리결과 조회시 |
| 13 | 조회번호 | N | 6 | 63 |  |  |  |
| 14 | 은행전문번호 | C | 15 | 69 |  |  |  |
| 15 | 은행코드3 | C | 3 | 84 | ○ |  | 고정값 ‘039’ |
| 16 | 예비 | C | 13 | 87 |  |  |  |

1. 식별코드 : 기업(TXEB9KSV), 국민(업체코드와 동일), 외환(REALTIME), 농협(SRS1), 씨티(JCKC),  
    전북(DONKSVN) 그 외 은행은 SPACE
2. 업체코드 : KSNET 에서 부여한 업체의 코드
3. 메시지코드, 업무구분코드 : 전문 구분 코드 (각 전문 상세 내역 참조)
4. 전문번호 : Unique Key (업체코드+은행코드3+전송일자+전문번호)
5. 은행 응답코드 : 전문을 전송할 은행(펌뱅킹 계약한 은행)의 응답 코드
6. 조회일자 : 처리결과 조회시 조회대상 날짜 기입
7. 은행코드3 : 경남은행 ‘039’ (성명조회시 ‘099’ 로 요청)
8. **송금이체, 지급이체 (요청 : 0100/100, 응답 : 0110/100)**

* 전문 발생 순서 : 업체(요청) -> KSNET -> 업체(응답)
* 업체 계좌에서 다른 계좌로 돈을 송금하는 전문으로 당,타행 모두 이용
* 이체 요청 후 응답 미 수신 시 처리 결과 조회 전문을 사용하여 결과 확인(권장)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 번호 | 항목 | 타입 | 길이 | 위치 | 업체 | 은행 | 비고 |
| 공통부 |  | 공통부 |  | 100 | 0 | ○ |  |  |
| 개별부 | 1 | 출금 계좌번호 | C | 15 | 100 | ○ |  |  |
|  | 2 | 통장 비밀번호 | C | 8 | 115 |  |  |  |
|  | 3 | 복기부호 | C | 6 | 123 |  |  |  |
|  | 4 | 출금 금액 | N | 13 | 129 | ○ |  | 송금 할 금액 |
|  | 5 | 출금 후 잔액부호 | C | 1 | 142 |  | ○ | +,SPACE / - |
|  | 6 | 출금 후 잔액 | N | 13 | 143 |  | ○ |  |
|  | 7 | 입금 은행코드2 | C | 2 | 156 |  |  |  |
|  | 8 | 입금 계좌번호 | C | 15 | 158 | ○ |  |  |
|  | 9 | 수수료 | N | 9 | 173 |  | ○ |  |
|  | 10 | 이체 시각 | T | 6 | 182 | ○ |  | 현재 시각 |
|  | 11 | 입금 계좌 적요 | C | 20 | 188 | ○ |  | 고객 통장 적요 |
|  | 12 | CMS코드 | C | 16 | 208 | △ |  | CMS 계좌 |
|  | 13 | 신원확인번호 | C | 13 | 224 |  |  |  |
|  | 14 | 자동이체 구분 | C | 2 | 237 |  |  |  |
|  | 15 | 출금 계좌 적요 | C | 20 | 239 | △ |  | 업체 통장 적요 |
|  | 16 | 입금 은행코드3 | C | 3 | 259 | ○ |  |  |
|  | 17 | 급여 구분 | C | 1 | 262 |  |  |  |
|  | 18 | 예비 | C | 37 | 263 |  |  |  |

1. 출금 계좌번호 : KSNET 계약시 발급받은 가상계좌번호
2. 출금 후 잔액 부호 : +나 스페이스는 양수, -는 음수
3. 수수료 : 송금시 발생하는 KSNET 선취 수수료
4. 입금 계좌 적요 : 입금통장에 찍히는값 (캐릭터셋:KSC5601)
5. CMS코드 : 입금 받는 통장이 CMS 계좌일 경우 사용
6. 출금 계좌 적요 : 입금통장에 찍히는값 (기업, 농협, SC, 신한, 하나, 전북만 가능) (KSC5601)
7. **처리 결과 조회 (요청 : 0600/101, 응답 : 0610/101)**

* 전문 발생 순서 : 업체(요청) -> KSNET -> 업체(응답)
* 이체 요청한 전문의 결과를 알고 싶을 경우에 사용 전문 (응답 미수신, 재확인 등)
* KSNET 에서 은행응답이 없는 전문에 대하여 주기적으로 처리결과 자동 요청 함
* 공통부 조회날짜에 조회대상 날짜기입 필요

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 번호 | 항목 | 타입 | 길이 | 위치 | 업체 | 은행 | 비고 |
| 공통부 |  | 공통부 |  | 100 | 0 | ○ |  |  |
| 개별부 | 1 | 원거래 전문번호 | C | 6 | 100 | ○ |  | 이체 거래 전문번호 |
|  | 2 | 출금 계좌번호 | C | 15 | 106 |  | ○ |  |
|  | 3 | 입금 계좌번호 | C | 15 | 121 |  | ○ |  |
|  | 4 | 금액 | N | 13 | 136 |  | ○ |  |
|  | 5 | 수수료 | N | 9 | 149 |  | ○ |  |
|  | 6 | 지급번호 | C | 15 | 158 |  |  |  |
|  | 7 | 이체시각 | T | 6 | 173 |  | ○ | 원거래 처리시각 |
|  | 8 | 처리결과 | C | 4 | 179 |  | ○ | 원거래 처리코드 |
|  | 9 | 은행코드2 | C | 2 | 183 |  |  |  |
|  | 10 | 납부자번호 | C | 20 | 185 |  |  |  |
|  | 11 | 거래구분 | C | 2 | 205 |  |  |  |
|  | 12 | 은행코드3 | C | 3 | 207 |  | ○ |  |
|  | 13 | 예비 | C | 90 | 210 |  |  |  |

1. 수수료 : KSNET 에 선취된 수수료 금액 (오류거래의 경우 무시)
2. 처리결과: 공통부 은행응답코드와 개별부 처리결과코드 둘다 ‘0000’ 일경우만 원거래정상

공통부 은행응답코드또는 처리결과코드가 스페이스인경우 원거래 처리 미완료

이므로 다시 처리결과조회가 필요합니다.

1. **잔액 조회 (요청 : 0600/300, 응답 : 0610/300)**

* 전문 발생 순서 : 업체(요청) -> KSNET -> 업체(응답)
* 업체 계좌의 잔액을 조회하는 전문
* 조회 할 계좌는 KSNET 이체대행 모계좌에 한함

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 번호 | 항목 | 타입 | 길이 | 위치 | 업체 | 은행 | 비고 |
| 공통부 |  | 공통부 |  | 100 | 0 | ○ |  |  |
| 개별부 | 1 | 계좌번호 | C | 15 | 100 | ○ |  | 업체 계좌번호 |
|  | 2 | 잔액 부호 | C | 1 | 115 |  | ○ | +,SPACE / - |
|  | 3 | 계좌 잔액 | N | 13 | 116 |  | ○ |  |
|  | 4 | 잔액-자기앞 | N | 13 | 129 |  |  |  |
|  | 5 | 잔액-가계 | N | 13 | 142 |  |  |  |
|  | 6 | 잔액-일반 | N | 13 | 155 |  |  |  |
|  | 7 | 지급 가능 금액 | N | 13 | 168 |  | ○ |  |
|  | 8 | 예비 | C | 119 | 181 |  |  |  |

1. 잔액 부호 : +나 스페이스는 양수, -는 음수
2. 계좌잔액 : 모계좌에 예치되어 있는 모든 금액의 합 (당일 지급가능 + 당일 지급불가)
3. 지급가능잔액 : 당일 출금이 가능한 예치금액
4. **계좌 조회, 예금주 조회, 성명 조회 (요청 : 0600/400, 응답 : 0610/400)**

* 전문 발생 순서 : 업체(요청) -> KSNET -> 업체(응답)
* 계좌의 유효성 및 예금주를 확인하기 위한 전문

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 번호 | 항목 | 타입 | 길이 | 위치 | 업체 | 은행 | 비고 |
| 공통부 |  | 공통부 |  | 100 | 0 | ○ |  |  |
| 개별부 | 1 | 거래 일자 | D | 4 | 100 | ○ |  | MMDD |
|  | 2 | 은행코드2 | C | 2 | 104 |  |  |  |
|  | 3 | 계좌번호 | C | 16 | 106 | ○ |  |  |
|  | 4 | 예금주명 | C | 22 | 122 |  | ○ |  |
|  | 5 | 신원확인번호 | C | 13 | 144 |  |  |  |
|  | 6 | 신원확인번호 체크 | C | 2 | 157 |  |  |  |
|  | 7 | 업체 계좌번호 | C | 20 | 159 |  |  |  |
|  | 8 | 은행코드3 | C | 3 | 179 | ○ |  |  |
|  | 9 | 금액 | N | 13 | 182 | △ |  | 가상계좌 |
|  | 10 | 닷컴통장 조회 | C | 1 | 185 | △ |  | 우리은행 |
|  | 11 | 당타행인증유형 | C | 1 | 196 |  |  |  |
|  | 12 | 농협계좌구분 | C | 1 | 197 |  |  |  |
|  | 13 | 예비 | C | 102 | 198 |  |  |  |

1. 계좌번호 : 조회할 계좌번호
2. 금액 : 가상계좌 조회시 사용 (외환, 농협, 우리, 씨티)

(수취확인방식 가상계좌 조회시 금액이 안맞을 경우 오류응답이 올 수 있음)

1. 닷컴통장 조회 : 우리닷컴통장 조회시 ‘D’ 세팅 (Y/N으로 응답), 우리은행 계약업체에 한함
2. 성명조회시 공통부 은행코드 ‘099’ 로 요청
3. **별첨**

## [KSNET 서비스 은행]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 은행명 | 은행  대표코드 | 서비스 가능시간 | | 참고사항 |
| 평일,토요일 | 공휴일 |
| 산업은행 | 002 | 03:00~24:00 | 05:00~24:00 |  |
| 기업은행 | 003 | 00:30~24:00 | 00:30~24:00 |  |
| 국민은행 | 004 | 00:10~23:40 | 00:10~23:40 | 매월 셋째주 일요일  00:00~07:00 점검 |
| 외환은행 | 005 | 00:10~23:50 | 00:10~23:50 | 기본 08:00~22:00 |
| 수협중앙회 | 007 | 00:30~23:30 | 00:30~23:30 |  |
| 농협 | 011 | 00:30~24:00 | 00:30~24:00 | 매월 셋째주 월요일  00:00~04:00 점검 |
| 우리은행 | 020 | 00:20~23:50 | 00:20~23:50 |  |
| SC은행 | 023 | 00:30~23:30 | 00:30~23:30 |  |
| 한국씨티은행 | 027 | 03:30~23:50 | 03:30~23:50 |  |
| 대구은행 | 031 | 01:00~23:50 | 01:00~23:50 | 매주 일요일 07:00~23:50 가능 |
| 부산은행 | 032 | 00:30~23:50 | 00:30~23:50 | 매주 월요일 06:00~23:50 가능 |
| 광주은행 | 034 | 00:30~23:30 | 00:30~23:30 | 매월 두째주 일요일  02:00~05:00 점검 |
| 제주은행 | 035 | 00:30~24:00 | 00:30~24:00 |  |
| 전북은행 | 037 | 01:00~24:00 | 01:00~24:00 |  |
| 경남은행 | 039 | 06:00~23:30 | 06:00~23:30 |  |
| 새마을금고중앙회 | 045 | 00:30~23:30 | 00:30~23:30 | 매월 셋째주 일요일  00:00~07:00 점검 |
| 신협중앙회 | 048 | 24H | 24H | 기본 08:00~22:00 |
| BOA은행 | 060 |  |  |  |
| 우체국 | 071 | 00:10~24:00 | 00:10~24:00 |  |
| 하나은행 | 081 | 01:00~24:00 | 01:00~24:00 |  |
| 신한은행 | 088 | 00:10~23:40 | 00:10~23:40 |  |
| 동양증권 | 209 | 05:30~24:00 | 05:30~24:00 |  |
| 미래에셋증권 | 230 |  |  |  |
| 삼성증권 | 240 |  |  |  |
| 우리투자증권 | 247 |  |  |  |
| 대신증권 | 267 |  |  |  |
| 한화투자증권 | 269 |  |  |  |

- 은행 공동망(금융결제원) 마감시간으로 전 은행 23:50~00:10까지 타행 거래 불가

- 은행의 작업 소요 시간과 업체별 계약 사항에 따라 서비스 가능 시간이 변경 될 수 있음

- 이외 은행코드는 금융결제원 홈페이지(<http://www.kftc.or.kr/service/bank_code.jsp>)에서

확인 가능

## [전문 사용 예시]

* 언더바(\_)를 스페이스로 전환하여 테스트
* 은행코드 : 산업(002) 업체코드 : KSTEST01 경우 예시

1. 송금이체

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_KSTEST01\_\_0100100100000420150107080000\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_002\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1234567891011\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0000000001000\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9876543210111\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_165104업체명\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_홍길동\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_020\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]

1. 처리 결과 조회

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_KSTEST01\_\_0600101100000820150107080000\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_002\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_000007\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]

1. 잔액 조회

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_KSTEST01\_\_0600300100000920150107080000\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_002\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1234567891011\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]

1. 계좌 조회

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_KSTEST01\_\_0600400100001020150109170300\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_002\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0107\_\_9876543210111\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_002\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]