

<개정 이력>

버전	개정내용	일자
0.80	P2P온투업자, 예치기관 앞 최초 발송	2021. 1. 27
0.94	- 문서 전체 : P2P이용기관(온투업자 및 예치기관) 협의 후 피드백 반영 - 6장. 응답코드 상세화	2021. 3. 10
1.0	- 4장. API메세지 : 항목 필수값 Y/N 일부 수정 - 5장. API URI 추가 - 6장. 응답코드 문구 일부 수정 ※통합테스트 계획서와 함께 발송	2021. 3. 16
1.01	6.2. API 서비스 응답코드 - API 응답코드: A4001 추가 4장. 항목명 변경 - 'xxx_ncount' → 'xxx_n_count'	2021. 3. 18
1.02	4.5.1. 대출신청 상태조회 API - 응답부의 필수여부 변경 (goods_status) - 응답부 'goods_status' 설명 추가 5.2. 데이터이관 API 메시지 - 요청 메시지 Header 부의 Content-Type 설명 추가	2021. 3. 23
1.03	o 금융결제원 오픈API 통합포털사이트 안내 추가 - 2.6.1. API 거래고유번호(api_trx_no) - 4.1.1. P2P온투업자 토큰발급 API o 항목 "pni_payment_total_p_amount" 설명 추가 - 한글명 수정 : 원리금지급 원금 합계 - 4.4.6. 투자계약 조회 API (GET, /investments/contract/{투자계약ID}) - 4.5.2. 투자신청 상태 조회 API (POST, /p2pbank/investments/) - 4.5.3. 양도양수 기록 조회 API (POST, /p2pbank/transfers/) o 6.2.4. HTTP Status Code (409, 412) - 응답코드 A7301 : 설명 변경 - 응답코드 A7302 : 삭제 o 4.1.1. 토큰발급 API - 설명추가	2021. 3. 25

버전	개정내용	일자
1.1.0	<ul style="list-style-type: none"> o 2.6.1. 이용기관코드 - 설명추가 o 2.7. 보안 조치사항 - 추가 <ul style="list-style-type: none"> - SSL/TLS 서버 인증서의 유효성 검증, 도메인 검증 수행 필요 	2021. 4. 2
	<ul style="list-style-type: none"> o 4.2.9. 대출상환 기록정보 갱신 API <ul style="list-style-type: none"> - BODY 부의 대출상환회차(repayment_n_count) 항목 삭제 o 4.3.1. 상품모집기록 API - 'goods_id' 형식 정의 추가 o 4.4.6 투자계약 조회 API 내 응답항목 추가 <ul style="list-style-type: none"> - transfer_sell_amount - invest_balance - actual_pay_amount_total - latest_securities_n_count o 4.4.6 투자계약 조회 API 내 응답항목명 변경 <ul style="list-style-type: none"> - pay_p_amount_total (원리금지급액) o 원리금예정정보 목록(pni_securities_scheduled_list) 설명 추가 <ul style="list-style-type: none"> - 4.4.4. 투자계약 기록 API - 4.4.9. 양도양수 기록 API 	
	<ul style="list-style-type: none"> o 4.5.1. (예치기관) 대출신청 상태조회API <ul style="list-style-type: none"> - offering_complete_amount 항목 추가 o 4.5.2. (예치기관) 투자신청 상태조회 API, 4.5.3. (예치기관) 양도양수 기록조회 API 내 응답항목 추가 <ul style="list-style-type: none"> - transfer_sell_amount - pay_p_amount_total - invest_balance - actual_pay_amount_total - latest_securities_n_count 	
	<ul style="list-style-type: none"> o 5.1.4. 데이터이관 API내 데이터 수록 최대건수 o 5.2.5. 상품설명서(PDF) 정보이관내역 API o 5.3. 데이터이관API 처리결과파일 <ul style="list-style-type: none"> - 설명 추가/갱신 	
	<ul style="list-style-type: none"> 6.2.4. 응답코드 추가 <ul style="list-style-type: none"> - A8954, A8955 (양도양수 기록API의 원리금지급 예정정보 검증 추가) 	

버전	개정내용	일자
1.1.1	<ul style="list-style-type: none"> o 2.7. 보안조치사항, 4.1.1. 토큰발급 API - 주의 문구 추가 o 3.2. P2P온투업자: 대출신청 및 투자상품 등록 : 업무처리절차 내용 갱신 o 4.3.1. 상품모집 기록 API (POST, /goods) 내 항목 제거 <ul style="list-style-type: none"> - goods_document 제거 : 별도 메시지로 전달하도록 함 - Content-Type 변경 : multipart/form-data → application/json o 4.3.2. 상품설명서 파일 기록API (POST, /goods/document) 추가 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 상품모집 기록 API (POST, /goods)의 "goods_document" 항목을 신규API로 이동 o 4.5.1. 대출신청 상태조회 API (POST, /p2pbank/loans) <ul style="list-style-type: none"> - 응답부 항목 추가 "repayment_total_amount" o 6.2. 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - "6.2.4.나.상품" - A7251 응답코드 추가 o 기타 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.2. 대출신청기록 API - 오타 수정(상태코드 T300 삭제) - API내 샘플메세지 추가 등 	2021. 4. 12
1.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> o API 요청/응답 예시 추가 <ul style="list-style-type: none"> - 4.3.2. 상품설명서 파일 기록API - 4.5.1. (예치기관) 대출신청 상태조회 API - 4.5.2. (예치기관) 투자신청 상태조회 API - 4.5.3. (예치기관) 양도양수 기록조회 API - 5.2.5. 상품설명서 정보 이관내역 API o API 응답부 내 항목 추가 ("schd_pni_amount" - 예상 원리금액 총액) <ul style="list-style-type: none"> - 4.5.2. (예치기관) 투자신청 상태조회 API - 4.5.3. (예치기관) 양도양수 기록조회 API 	2021. 4. 16
1.1.3.	<ul style="list-style-type: none"> o 2.6.4. 예치기관 조회번호 (bank_inquiry_id) : 설명 추가 o 2.6.7. 대출/투자/상품 상태코드 : 표 재구성 (코드 변경 없음) o 4.3.2. 상품설명서 파일 기록API, 5.2.5. 상품설명서 정보 이관내역API <ul style="list-style-type: none"> - Content-Type 수정 : boundary값 제거 - API요청/응답 예시 추가 o 4.5.1. (예치기관) 대출신청 상태조회 <ul style="list-style-type: none"> - 응답부 goods_status의 응답코드 조정 및 설명 추가 o 6.2.4. HTTP Status Code (409, 412) <ul style="list-style-type: none"> - 나.1) 상품모집 기록 : 응답코드 상세화, 응답코드 조정 	2021. 4. 27
1.1.4.	<ul style="list-style-type: none"> o 5.2.5. 상품설명서 정보 이관내역 - 설명 추가 	2021. 4. 28

버전	개정내용	일자
1.1.5.	<ul style="list-style-type: none"> o 2.4.4. 예치기관 API서비스 URI <ul style="list-style-type: none"> - 양도양수 기록 조회 URI 수정* : /p2pbank/investments/transfer/ → /p2pbank/transfers/ *4.5.3.장의 URI와 맞춤. o 2.6.5. 차입자/투자자 고유식별번호 (identity_no) : 설명 추가 o 4.2.2. 대출신청 기록 API <ul style="list-style-type: none"> - Status 중, 데이터이관 시 필요한 'T300'(신청완료) 재추가 o 4.2.6. 대출계약 상태갱신 API <ul style="list-style-type: none"> - 요청항목 Status 설명 추가 o 4.4.1. 투자잔액 조회 - JSON 예시 오타 수정 o 6.2.4. API 서비스 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 라. 데이터이관 파일용 응답코드 추가 	2021. 5. 7.
1.1.6.	<ul style="list-style-type: none"> o 5.2.6. 데이터이관 결과요청 API <ul style="list-style-type: none"> - 데이터이관 결과요청 API 신규 추가 - 기존 데이터이관 결과파일(SDF01) 레이아웃 삭제 o 6.2.3. HTTP Status Code 404 - 응답코드 추가 <ul style="list-style-type: none"> - A4052 : 해당 요청일자의 데이터이관 내역 미존재 또는 조회 불가 	2021. 5. 11.
1.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> o 4.1.1. 토큰발급 API <ul style="list-style-type: none"> - access_token : max 사이즈 변경 o 4.4.8. 원리금지급 갱신 API <ul style="list-style-type: none"> - 갱신가능항목 추가 : penalty_note (연체사유) o 5장. 경과기관 데이터 이관용 API 명세 - 신규 추가 o "7장. (폐기예정- 구. 배치처리방식) 데이터 이관 요청 및 처리결과 조회" <ul style="list-style-type: none"> - 2021. 7월 중 폐기 예정 	2021. 6. 17.
1.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> o 2.6.5. 차입자/투자자 고유식별번호 (identity_no) : 법인등록번호가 없는 경우 설명 추가 o 2.6.10. 데이터형식 : "A"타입 설명 삭제 o 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.1. 사용자인증(OAuth) 응답코드 : 설명추가 - 6.2.4.다. 4)투자계약 기록 : 데이터이관 시에만 예외처리 설명 추가 - 6.2.4.다. 7)원리금지급 기록, 9)원리금지급 갱신, 양도양수 기록 : 요청건수 오류응답 	2021. 6. 25.
1.2.3.	<ul style="list-style-type: none"> o 4.5.1. 대출신청 상태조회 API - 예시 수정 o 대출/투자 신청완료 상태코드(T300) 삭제 <ul style="list-style-type: none"> - 2.6.8. 대출/투자/상품 상태코드, 4.2.2. 대출신청 기록 API, 4.2.2. 대출신청 기록 API, 4.4.2. 투자신청 기록 API, 5.2.2. 데이터이관 - 상태코드(status) : T300 삭제 (관련 설명 추가) o 6.2.4.라. API 서비스 응답코드 - 데이터이관 <ul style="list-style-type: none"> - T300 상태코드 관련 응답코드 삭제 - 응답메세지 문구 수정 	2021. 7. 6.
1.2.4.	<ul style="list-style-type: none"> o 2.4.3. P2P온투업자 API 서비스 URI <ul style="list-style-type: none"> - URI 오타 수정 : 원리금지급 갱신 (/investments/payment/{상품ID}) : 4.4.8장 API명세 부분과 다르게 작성되어있는 것을 수정함 	2021. 7. 15.

버전	개정내용	일자
1.3.0.	<ul style="list-style-type: none"> o 4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID}) <ul style="list-style-type: none"> - 설명 추가 (모집 완료 → 모집 중), - 6.2.4.나.응답코드 추가/내용 변경(A7302, A7301) o 대출상환회차 max회차 : 120 → 200 으로 변경 <ul style="list-style-type: none"> - repayment_n_count (상환회차) : max값 변경 <ul style="list-style-type: none"> . 4.2.4. 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract) . 4.2.5. 대출계약 조회 API (GET, /loans/contract/{대출계약ID}) . 4.2.7. 대출상환 기록 API (POST, /loans/repayment) . 4.5.1. 대출신청 상태 조회 API (POST, /p2pbank/loans/) o 원리금지급회차 max회차 : 120 → 200 으로 변경 <ul style="list-style-type: none"> - securities_n_count (지급회차) : max값 변경 <ul style="list-style-type: none"> . 4.4.4. 투자계약 기록 API (POST, /investments/contract) . 4.4.7. 원리금지급 기록 API (POST, /investments/payment) . 4.4.8. 원리금지급 갱신 API (PUT, /investments/payment/{상품ID}) . 4.4.9. 양도양수 기록 API (POST, /investments/transfer) - latest_securities_n_count (최근 원리금 지급기록 회차) : max값 변경 <ul style="list-style-type: none"> . 4.4.6. 투자계약 조회 API (GET, /investments/contract/{투자계약ID}) . 4.5.2. 투자신청 상태 조회 API (POST, /p2pbank/investments/) . 4.5.3. 양도양수 기록 조회 API (POST, /p2pbank/transfers/) o 7장. (폐기예정- 구. 배치처리방식) 데이터 이관 요청 및 처리결과 조회 <ul style="list-style-type: none"> - 설계서 내 해당 내용 삭제 	2021. 8. 6.
1.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> o 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.나. 응답코드 추가(A7202) 	2021. 9. 15.
1.3.2.	<ul style="list-style-type: none"> o 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.3.4. 상품모집 정보 갱신 API 추가 o 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.나. 상품모집정보 갱신 관련 응답코드 추가(A7401, A7451, A7452, A7499) 	2021. 11. 12.
1.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> o 대출 계약의 해제(오류) 상태코드(S313) 추가(관련 설명 추가) <ul style="list-style-type: none"> - 2.6.8. 대출/투자/상품 상태코드 - 4.2.6. 대출계약 상태 갱신 API - 5.2.2. 상태코드(status) o 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.4. 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract) 원 대출 계약번호 필드 추가 o 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.가. 4) 대출계약 기록 관련 응답코드 추가(A5456, A5457, A5458, A5459, A5460) 	2022. 2. 12.

버전	개정내용	일자
1.3.4.	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필드 항목명 변경(항목 변경 없음) <ul style="list-style-type: none"> - 상품유형 → 담보유형 - 상품명 → 담보 상세정보 ○ 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.1. 대출금액 조회 API (POST, /loans/inquiry) 조회 및 응답 필드 추가(옵션) - 4.3.1. 상품모집 기록 API (POST, /goods) 담보상세정보 필드 표준화정보 설명 추가 - 4.3.2. 상품설명서 파일 기록API (POST, /goods/document) 파일 크기 제한 설명 추가 (최대 30MB) 	2022. 6. 13.
1.3.5.	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.1. 대출금액 조회 API (POST, /loans/inquiry) 필드 변경 <ul style="list-style-type: none"> . goods_type(담보유형) → same_collateral_doubt_goods_type(동일담보 의심 담보유형) . goods_type_list(동일 담보유형 List) → same_collateral_goods_list 	2022. 6. 30.
1.3.6.	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.1.1. 토큰발급 API (POST, /oauth/2.0/token) <ul style="list-style-type: none"> . client_secret , access_token 주의사항 추가 - 4.2.1. 대출금액 조회 API (POST, /loans/inquiry) <ul style="list-style-type: none"> . same_collateral_goods_list(동일 담보유형 List) 관련 변경 	2022. 7. 12.
1.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.1. 대출금액 조회 API (POST, /loans/inquiry) 명칭 변경 및 필드 추가 <ul style="list-style-type: none"> . API 명칭 변경 : 대출금액 조회 → 차입자 대출정보 조회 . 요청 필드 항목명 변경 : 동일담보 의심 담보유형 → 동일담보 의심정보 조회 . 응답 필드 항목명 변경 : 동일 상품유형 List → 동일담보 의심정보 확인 List . 대출계약 의심거래정보 조회 관련 요청 및 응답 필드 추가 . 대출계약 의심거래정보 조회 관련 응답코드 추가(A5102~A5104) . 차입자 정보조회동의여부 요청필드 추가 및 관련 응답코드 추가(A5105) ○ 필드 항목명 변경(항목 변경 없음) <ul style="list-style-type: none"> - 담보유형 → 상품유형 	2022. 9. 6.
1.3.8	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2.4.3. P2P온투업자 API 서비스 URI <ul style="list-style-type: none"> - 대환대출신청 관련 URI 추가 ○ 3.14. P2P온투업자 : (대환대출용) 대환대출신청 추가 ○ 4.5. 폐업업체 대환대출 관련 API 추가 <ul style="list-style-type: none"> - 4.5.1. 대환대상 대출계약 조회 API (POST, /refinancing/loans/inquiry) - 4.5.2. 대환대출신청 기록 API (POST, /refinancing/loans/register) ○ 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.라. 대환 대출관련 응답코드 추가(A6201, A6251, A6252, A6253, A6254, A6299) 	2023. 5. 8.
1.3.9	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.1. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/inquiry) - 설명 (목적) 수정 - 4.4.9. 양도양수 기록 API (POST, /investments/transfer) - fee_etc(수수료)필드 필수여부 변경('N') - 4.5.1. 대환대상 대출계약 조회 API (POST, /loans/inquiry) 조회 및 응답 필드 추가 및 관련 설명 추가 ○ 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.라. 대환 대출관련 응답코드 추가(A6102) 	2023. 5. 25.

버전	개정내용	일자
1.3.10	<ul style="list-style-type: none"> o 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.5.2. 대환대출신청 기록 API (POST, /refinancing/loans/register) 필드 변경 . refinancing_loan_contract_id(대환대상 P2P온투업자 대출계약 ID) → original_loan_contract_id(대환대상 P2P온투업자 기존 대출계약 ID) 	2023. 6. 14.
1.3.11 (음영표시)	<ul style="list-style-type: none"> o 2.4.3. P2P온투업자 API 서비스 URI <ul style="list-style-type: none"> - 차입자 대출정보 이력 조회 관련 URI 추가 o 3.2. P2P온투업자 : 대출신청 및 투자상품등록 <ul style="list-style-type: none"> - 차입자 대출정보 이력 조회 API관련 사항 추가 o 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.1. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/inquiry) - 설명 (목적) 수정 - 4.2.2. 차입자 대출정보 이력 조회 API (POST, /loans/records) 추가 및 하위 개요 번호 수정 - 4.2.3. 대출신청 기록 API (POST, /loans/register) - 대출한도 적용예외사유(LR40) 관련 설명 추가 o 6장. [별첨] 응답코드 <ul style="list-style-type: none"> - 6.2.4.가. 차입자 대출정보 이력 조회 관련 응답코드 설명 추가 	2023. 10. 27.
1.3.12 (음영표시)	<ul style="list-style-type: none"> o 4장. 업무용 API 명세 <ul style="list-style-type: none"> - 4.2.2. 차입자 대출정보 이력 조회 API (POST, /loans/records) - 응답 메시지 필드의 필수 여부 및 설명 수정 	2023. 11. 22.

(Version 1.x)

온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무 시스템의 금융업자 및 예치기관용 전산설계서

(2023. 11)

본 설계서는 금융결제원이 작성하여 “온라인투자연계금융업 중앙기록관리 업무”에 참가하는 이용기관에만 배부하는 것으로, 본 설계서의 내용이 외부 기관에 유출되는 일이 없도록 하여 주시기 바랍니다.

※ 테스트용 이용자 정보 제공 시 협조사항

「전자금융감독규정」제13조(전산자료 보호대책) 제1항 제10호에 따라 테스트용 이용자 정보 제공시 반드시 변환하여 제공해 주시기 바랍니다.



<목 차>

1장. 개요	1
2장. 시스템 기본사항	2
2.1. 시스템 운영시간	2
2.2. 시스템 처리방식	2
2.3. 참여기관	2
2.4. API URI 맵	2
2.5. 사용자 인증 – OAuth 2.0	5
2.6. 표준화 사항	5
2.7. 보안 조치사항	10
2.8. 용어 설명	10
3장. 업무처리	11
3.1. 사용자인증 - 토큰발급	11
3.2. P2P온투업자 : 대출신청 및 투자상품 등록	12
3.3. P2P온투업자 : 투자신청	13
3.4. P2P온투업자 : 신청 철회	14
3.5. 상품모집갱신 [모집완료 → 모집 중]	18
3.6. P2P온투업자 : 대출계약기록 및 투자계약기록	19
3.7. P2P온투업자 : 계약 해제.해지	21
3.8. P2P온투업자 : 대출상환 및 원리금지급	23
3.9. P2P온투업자 : 대출상환 예정정보 갱신	24
3.10. P2P온투업자 : 대출상환 기록정보 갱신	24
3.11. P2P온투업자 : 원리금수취권 양도.양수	25
3.12. P2P온투업자 : 원리금지급 갱신	26
3.13. P2P온투업자 : 대출 및 투자종료	27
3.14. P2P온투업자 : (대환대출용) 대환대출신청	28
3.15. 예치기관 : 대출계약 조회	29
3.16. 예치기관 : 투자계약 조회	29
3.17. 예치기관 : 양도양수 기록 조회	29
4장. 업무용 API 명세	30
4.1. (P2P온투업자, 예치기관 공통) 사용자 인증 (OAuth)	30
4.2. 대출	35
4.3. 상품	76
4.4. 투자	91
4.5. 폐업업체 대환대출	129
4.6. 예치기관용 API 명세	137

5장. 경과기간 데이터이관용 API 명세 153

5.1. 공통사항	153
5.2. 데이터이관 API의 서비스 URI	155
5.3. 데이터이관 API 명세	158

6장. [별첨] 응답코드 163

6.1. 사용자 인증(OAuth) 응답코드	163
6.2. API 서비스 응답코드	164

1장. 개요

본 설계서는 온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무를 처리하기 위해 중앙기록관리기관 (이하, 'P2P센터')과 온라인투자연계금융업자 (이하, 'P2P온투업자') 및 온라인투자연계금융 예치기관 (이하, '예치기관') 간의 전산처리 제반사항을 정의한다.

2장. 시스템 기본사항

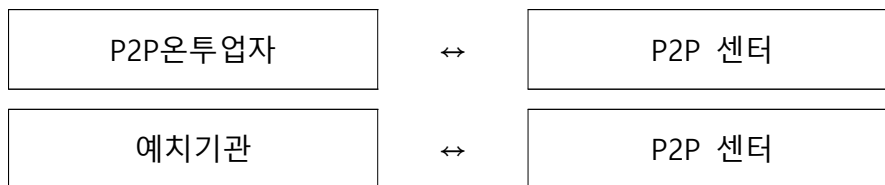
2.1. 시스템 운영시간

- 「온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무 이용약관」에서 규정한 시간을 따름

2.2. 시스템 처리방식

- REST API 서비스는 시스템 운영시간 동안 실시간 온라인처리를 기본으로 함
("4장. 업무용 API 명세", "5장. 경과기관 데이터이관용 API 명세" 참고)

2.3. 참여기관



2.4. API URI 맵

- P2P센터의 API는 REST(REpresentational State Transfer) 방식으로 구현되어 인터넷 웹 서비스의 형태로 제공함
- 하나의 API는 하나의 웹 서비스 URI로 매핑

2.4.1. 버전 정보

- (2021. 5. 1일 현재) "1.0"
 - (운영시스템) "https://openapi.p2pcenter.or.kr/v1.0/[서비스URI]"
 - (테스트시스템) "https://testapi.p2pcenter.or.kr/v1.0/[서비스URI]"

2.4.2. Host 주소

구분	REST API Host 주소
운영시스템	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v1.0
테스트시스템	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v1.0

- ☐ 전용선 내부망 (운영, 테스트시스템) : http://별도로 통지한 IP:PORT/v1.0
- o P2P센터의 IP 및 Port 정보는 이용기관 앞으로 별도 통지함

2.4.3. P2P온투업자 API 서비스 URI

□ P2P온투업자는 각 API 서비스 요청 시, 다음의 각 서비스 URI를 지정된 HTTP Method를 사용하여 호출함

□ 예를 들어, 투자신청 기록 API URI는 다음과 같음

(운영시스템) "https://openapi.p2pcenter.or.kr/v1.0/investments/register"

(테스트시스템) "https://testapi.p2pcenter.or.kr/v1.0/investments/register"

기능구분	API명	서비스 URI	HTTP Method	토큰 Scope
사용자 인증	토큰발급	/oauth/2.0/token	POST	-
대출	차입자 대출정보 조회	/loans/inquiry	POST	p2pbiz
	차입자 대출정보 이력 조회	/loans/records	POST	p2pbiz
	대출신청 기록	/loans/register	POST	p2pbiz
	대출신청 갱신	/loans/register/{대출신청ID}	PUT	p2pbiz
	대출계약 기록	/loans/contract	POST	p2pbiz
	대출계약 갱신	/loans/contract/{대출계약ID}	PUT	p2pbiz
	대출계약 조회	/loans/contract/{대출계약ID}	GET	p2pbiz
	대출상환 기록	/loans/repayment	POST	p2pbiz
	대출상환 예정정보 갱신	/loans/repayment/{대출계약ID}	PUT	p2pbiz
	대출상환 기록정보 갱신	/loans/repayment/{대출계약ID}/{상환회차}	PUT	p2pbiz
상품	상품모집 기록	/goods	POST	p2pbiz
	상품설명서 파일 기록	/goods/document	POST	p2pbiz
	상품모집 갱신	/goods/{상품ID}	PUT	p2pbiz
	상품 조회	/goods/{상품ID}	GET	p2pbiz
	상품모집 정보 갱신	/goods/update_info/{상품ID}	PUT	p2pbiz
투자	투자잔액 조회	/investments/inquiry	POST	p2pbiz
	투자신청 기록	/investments/register	POST	p2pbiz
	투자신청 갱신	/investments/register/{투자신청ID}	PUT	p2pbiz
	투자계약 기록	/investments/contract	POST	p2pbiz
	투자계약 갱신	/investments/contract/{투자계약ID}	PUT	p2pbiz
	투자계약 조회	/investments/contract/{투자계약ID}	GET	p2pbiz
	원리금지급 기록	/investments/payment	POST	p2pbiz
	원리금지급 갱신	/investments/payment/{상품ID}	PUT	p2pbiz
	양도양수 기록	/investments/transfer	POST	p2pbiz
대환대출	대환대상 대출계약 조회	/refinancing/loans/inquiry	POST	p2pbiz
	대환대출신청 기록	/refinancing/loans/register	POST	p2pbiz

2.4.4. 예치기관 API 서비스 URI

기능구분	API명	서비스 URI	HTTP Method	토큰 Scope
사용자인증	토큰발급	/oauth/2.0/token	POST	-
대출	대출신청 상태 조회	/p2pbank/loans	POST	p2pbank
투자	투자신청 상태 조회	/p2pbank/investments	POST	p2pbank
	양도양수 기록 조회	/p2pbank/transfers	POST	p2pbank

2.5. 사용자 인증 – OAuth 2.0

- ☐ P2P센터는 P2P온투업자 혹은 예치기관과의 상호 인증(이하 "2-legged")을 위하여 OAuth 절차를 준용하며, 본 문서는 OAuth 2.0 기준으로 작성함
- ☐ 사용자인증(OAuth 2.0)은 2-legged 인증
 - o 사용자의 개입 없이 이용기관이 자신에 대한 인증정보(Client ID, Client Secret)를 가지고 인증하는 방식으로 P2P센터로부터 이용기관*에 대한 Access Token을 획득함

* 온라인투자연계금융업을 영위하기 위해 P2P센터와 연계하는 P2P업자와 예치기관을 "이용기관"으로 통칭함.

2.6. 표준화 사항

2.6.1. 이용기관 코드 (String, AN 10)

- ☐ 『금융결제원 오픈API 통합포털사이트(openapi.kftc.or.kr)』에 회원가입 후 '마이페이지-API신청, 계약신청, API키 발급' 메뉴에서 확인
- ☐ 형식
 - o 'K' + 'YYMM' + 일련번호(5)
 - o (예) K210512345

2.6.2. API 거래고유번호(api_trx_no)

□ 설명

- API 거래고유번호는 API를 최초로 발생시키는 P2P이용기관에서 부여하여 SET하는 번호이며,
- 각 기록 API에서 업무 정보의 고유ID로 사용하는 loan_register_id (P2P온투업자 대출신청 ID), loan_contract_id (P2P온투업자 대출계약 ID) 등과 다름
- 본 설계서의 모든 API 메시지는 P2P이용기관(P2P온투업자, 예치기관)에서 발생시키므로, P2P이용기관에서 아래 생성 규칙에 따라 "api_trx_no (API 거래고유번호)"를 생성하여 요청 전문의 헤더에 SET
- P2P센터는 요청 부의 'API 거래고유번호'를 응답 메시지에 그대로 SET하여 전달함

□ 데이터 타입 : AN(40)

- '숫자' 혹은 '숫자, 영문자'로 구성
- 길이 : 최대 40 bytes 까지 가능한 문자열 항목이며,
P2P이용기관은 본 설계서 내용에 따라 20 bytes 문자열로 구성할 필요

□ 내용 : 이용기관코드(10자리) + 고유식별값(10자리)

- 고유식별값(10자리)
 - 하루 동안 유일성을 보장해야하며, (날짜가 다를 경우에는 중복발생이 가능)
 - 그 이외의 순차증가 등을 보장할 필요는 없음
- 예시 : "K210412345AD99887766"

2.6.3. API 거래일시_밀리세컨드 (api_trx_dtm)

□ 설명

- API거래일시_밀리세컨드는 API를 최초로 발생시키는 이용기관에서 각 거래를 구분하기 위해 발송 시 시스템 시간으로 SET하며,
- P2P센터는 요청 부의 'API거래일시_밀리세컨드'를 응답 메시지에 그대로 SET하여 전달함

□ 데이터 타입 : Timestamp

- yyyyMMddHHmmssFFF
 - 날짜 8자리 + 시분초 + 밀리세컨드 (17자리)
 - 예시 : 20210830151059258

2.6.4. 예치기관 조회번호 (bank_inquiry_id)

- P2P온투업자는 P2P센터 앞으로 [대출신청, 투자신청, 양도양수기록] 요청 시 loan_register_id, investment_register_id, buy_contract_id와 함께 bank_inquiry_id* 값을 전송함

* "bank_inquiry_id"값은 [P2P온투업자 ↔ 예치기관] 두 기관 간에 요청/응답 처리 시 사용하는 거래 고유번호으로, P2P온투업자 혹은 예치기관에서 생성함 (이 때문에 P2P센터에서는 별도의 포맷을 지정하지는 않으나, 단 건의 거래기록 및 조회를 위해 유일성 검증을 수행함)

- P2P온투업자는 [대출신청, 투자신청, 양도양수기록] 요청 시, "bank_inquiry_id"값이 해당 건의 유일성을 보장하는지 확인하여야 함

- P2P센터는 P2P온투업자로부터 수신한 bank_inquiry_id가 P2P온투업자 별로 유일한 값인지 검증하며, {bank_inquiry_id, p2p_comp_code} 값이 중복될 경우 오류 처리함

2.6.5. 차입자/투자자 고유식별번호 (identity_no)

- 개인의 경우 주민등록번호, 외국인등록번호 : Number (13)
- 법인의 경우 법인등록번호 : Number (13)
 - 법인등록번호가 존재하지 않는 비영리 법인의 경우 : 사업자등록번호(10) + '000'

2.6.6. 투자자, 차입자 코드

구분	유형코드	설명	유형 분류
투자자	I110	일반개인투자자	개인
	I120	소득적격투자자	
	I130	개인전문투자자	
	I310	법인투자자	법인
	I320	여신금융기관	
	I330	P2P온투업자	
차입자	B100	개인	개인
	B200	개인사업자	개인
	B300	법인	법인

2.6.7. 상품 유형 코드

구분	유형코드	설명	유형 분류
상품유형	P110	부동산 프로젝트파이낸싱 연계대출 상품	부동산
	P120	부동산 담보 연계대출 상품	
	P210	어음·매출채권 담보 연계대출 상품	신용
	P220	기타 담보 연계대출 상품(어음·매출채권 제외)	
	P230	개인 신용 연계대출 상품	
	P240	법인 신용 연계대출 상품	
	P000	전체 상품	ALL

2.6.8. 대출/투자/상품 상태코드

구분	내용	코드	(P2P온투업자) 요청			(P2P센터) 응답
			대출	상품	투자	
신청 (T)	신청 중	T100	○	-	○	T100
	신청 취소	T150	○	○	○	T150
	상품 - 모집 중	T200	-	○	-	T200
	상품- 모집 완료	T210	-	○	-	T210
계약 (S)	계약 - 상환 중	S100	○	-	○	S100
	계약 - 연체 중	S150	○	-	-	S150
	계약 - 상환완료(정상)	S301	○	-	○	S300
	계약 - 상환완료(양도)	S302	-	-	○	
	계약 - 상환완료(기타)	S303	○	-	○	
	계약 - 상환완료(부실처리)	S304	○	-	○	
	계약 - 계약의 해제	S311	○	-	○	
	계약 - 계약의 해지	S312	○	-	○	
	계약 - 계약의 해제(오류)*	S313	○	-	-	

* 기관 착오로 오류 등록한 대출계약을 해제하는 경우 사용

2.6.9. 차입자/투자자 본인확인방법

방법	코드	방법	코드
전자서명	AU01	ARS	AU06
기명날인	AU02	온라인플랫폼	AU07
녹취	AU03	본인확인기관 본인확인	AU08
전자우편	AU04	기타	AU99
우편	AU05		

2.6.10. 데이터 형식 설명

약자	설명
N	숫자 (0-9)
AN	영문자, 숫자 (A-Z, a-z, 0-9)
AH	- 영문자(A-Z, a-z) - 한글/특수문자(KSC-5601 코드 범위*의 UTF-8 인코딩 문자열) - 숫자(0-9) *KSC-5601 코드 범위 (0xA1A1 ~ 0xFEFE)
ANS	영문자, 숫자 (A-Z, a-z, 0-9), 특수문자('_', under-score)
B64	BASE-64 인코딩 포맷
Object	json 데이터타입, 하위 항목이 존재하는 구조체
Array	json 데이터타입, 하위 항목이 반복부로 존재하는 구조체
Date	yyyyMMdd : 년도(4)+월(2)+일(2) 예시) 20210830
DateTime	yyyyMMddHHmmss : 날짜 8자리 + 시분초 (14자리) 예시) 20210830151059
Timestamp	yyyyMMddHHmmssFFF: 날짜 8자리 + 시분초 + 밀리세컨드 (17자리) 예시) 20210830151059258

* 데이터 형식의 길이는 Byte 길이를 의미함.

2.7. 보안 조치사항

☐ SSL/TLS 접속 시 도메인 검증

(P2P이용기관 중 SSL을 이용하여 P2P센터에 접속하는 경우에 수행함)

- P2P 이용기관은 MITM 공격*을 방지하기 위해 SSL/TLS 접속 시 서버 인증서에 대한 유효성과 도메인 검증을 반드시 수행하여야 함

'DNS Name' : 'p2pcenter.or.kr' 또는 '*.p2pcenter.or.kr'

*MITM (Man in the middle attack)

- 서버 인증서 검증 오류 시 서버로의 메시지 송신을 중단할 것

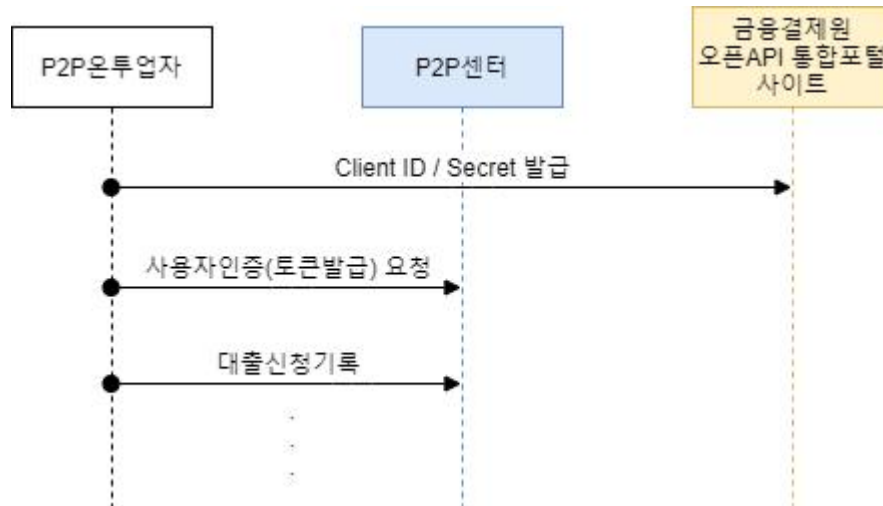
☐ 사용자 인증(OAuth) 시 요청하는 정보(client_id, client_secret) 및 응답정보(access_token)는 온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무를 이용하기 위한 필수 정보이므로, 해당 정보가 외부로 유출되지 않도록 각별히 주의하여야 함

2.8. 용어 설명

- ☐ 「온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무 이용약관」 및
「온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무 업무규정」 참고

3장. 업무처리

3.1. 사용자인증 - 토큰발급



□ Client ID/Secret 발급

- P2P온투업자는 "금융결제원 오픈API 통합포털 사이트"에서 Client_ID, Client_Secret을 발급받음

□ 토큰발급

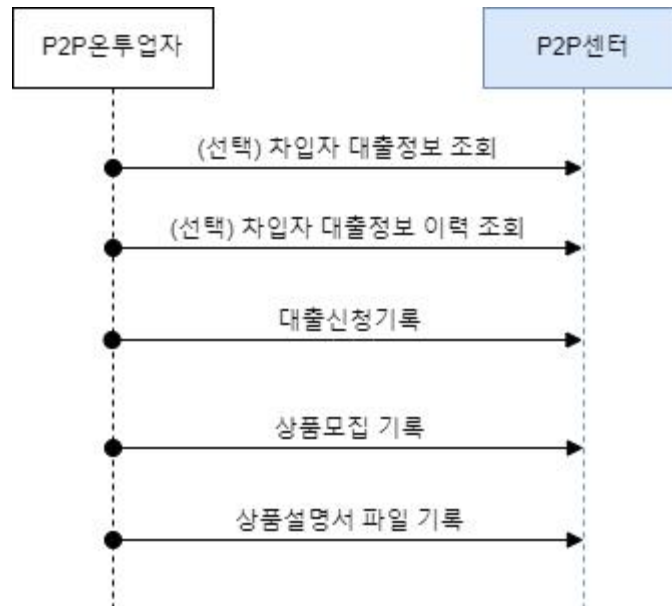
- P2P온투업자는 Client ID, Client Secret를 SET하여 access_token을 요청한다.

「4.1.1. P2P온투업자 토큰발급 API (POST, /oauth/2.0/token)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) Client ID, Client Secret 등 요청값을 확인
(나) Access_Token을 신규 생성 후 응답메세지로 전송

3.2. P2P온투업자 : 대출신청 및 투자상품 등록



□ (선택) 차입자 대출정보 조회

- P2P온투업자는 대출신청 기록 요청 전 차입자의 차입자 대출정보 조회를 요청할 수 있다.

「4.2.1. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/inquiry)」 참조

□ (선택) 차입자 대출정보 이력 조회

- P2P온투업자는 대출신청 기록 요청 전 차입자의 차입자 대출정보 이력 조회를 요청할 수 있다.

「4.2.2. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/records)」 참조

□ 대출신청 기록

- P2P온투업자는 대출신청 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

「4.2.3. 대출신청 기록 API (POST, /loans/register)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 차입자 대출정보 조회
(나) 대출신청 원장정보 생성
(다) 차입자의 대출잔액 증가

□ 상품모집 기록

- P2P온투업자는 상품모집 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

- 대출신청 1건에 대해 여러 건으로 분할하여 상품모집 기록을 요청할 수 있다.

「4.3.1. 상품모집 기록 API (POST, /goods)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 대출신청 정보 조회
- (나) 상품 모집금액의 합이 대출신청금액을 초과하지 않는지 검증
- (다) 투자상품 원장정보 생성

□ 상품설명서 파일 기록

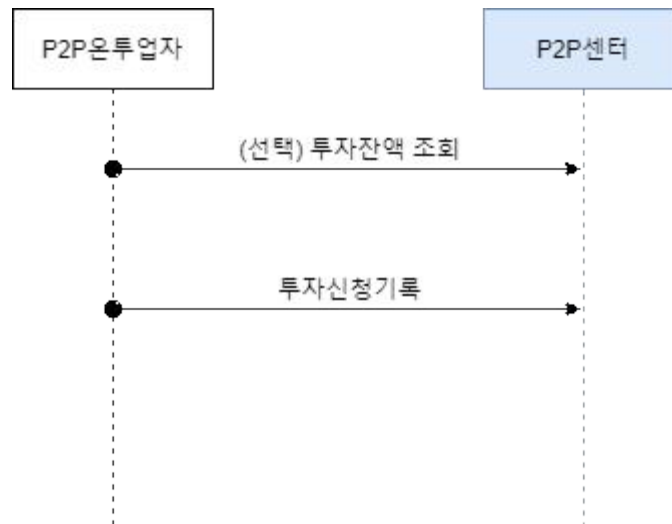
- P2P온투업자는 기 전송한 상품모집 정보에 해당하는 상품설명서 파일 기록을 요청한다.

「4.3.2. 상품설명서 파일 기록 API (POST, /goods/document)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 상품모집 정보 조회
- (나) 상품모집 상태가 '모집 중' 인지 확인

3.3. P2P온투업자 : 투자신청



□ (선택) 투자잔액 조회

- P2P온투업자는 투자신청 기록 요청 전 투자자의 투자잔액 조회를 요청할 수 있다.

「4.4.1. 투자잔액 조회 API (POST, /investments/inquiry)」 참조

□ 투자신청 기록

- o P2P온투업자는 투자신청 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

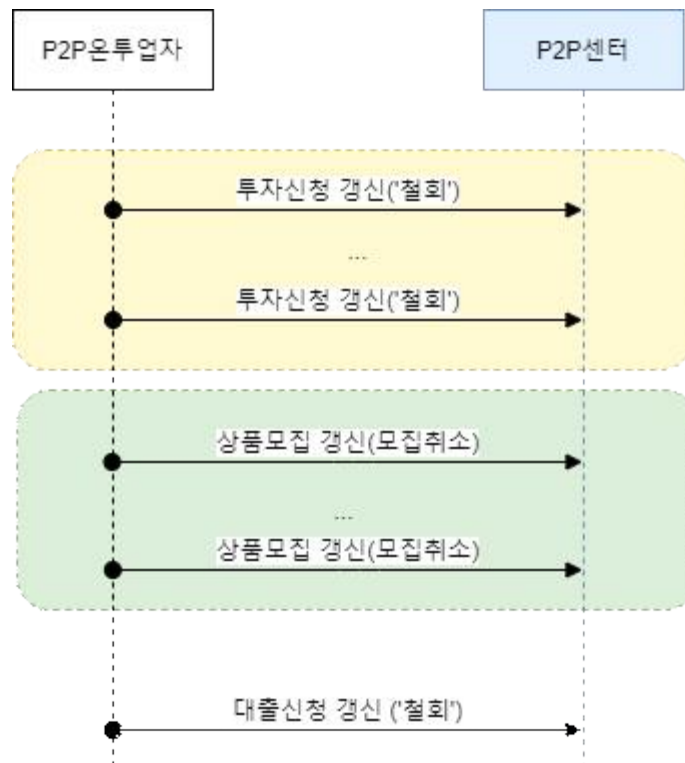
「4.4.2. 투자신청 기록 API (POST, /investments/register)」 참조

- o P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 투자신청금액 검증
- (나) 투자자의 투자한도 초과여부 검증
- (다) 투자신청 원장정보 생성
- (라) 투자자의 투자잔액 증가

3.4. P2P온투업자 : 신청 철회

3.4.1. P2P온투업자의 요청에 의한 철회



1) 투자신청 갱신

- o 상태 : 신청취소(철회)
- o P2P온투업자는 투자 신청취소(철회) 발생 시, 투자신청 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.4.3. 투자신청 갱신 API (PUT, /investments/register/{투자신청ID})」 참조

o P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 상품모집 상태 확인 '모집 중'
 - 상품 상태가 "모집완료"인 경우, P2P센터는 오류 응답함
- (나) 투자자의 투자잔액 복원
- (다) 투자신청 원장정보 갱신 : '신청취소(철회)'

2) 상품모집 갱신 ('모집취소')

o 상태 : 모집취소

o P2P온투업자는 상품모집 취소 발생 시, 상품모집 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID})」 참조

o P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

3) 대출신청 갱신

o 상태 : 신청취소(철회)

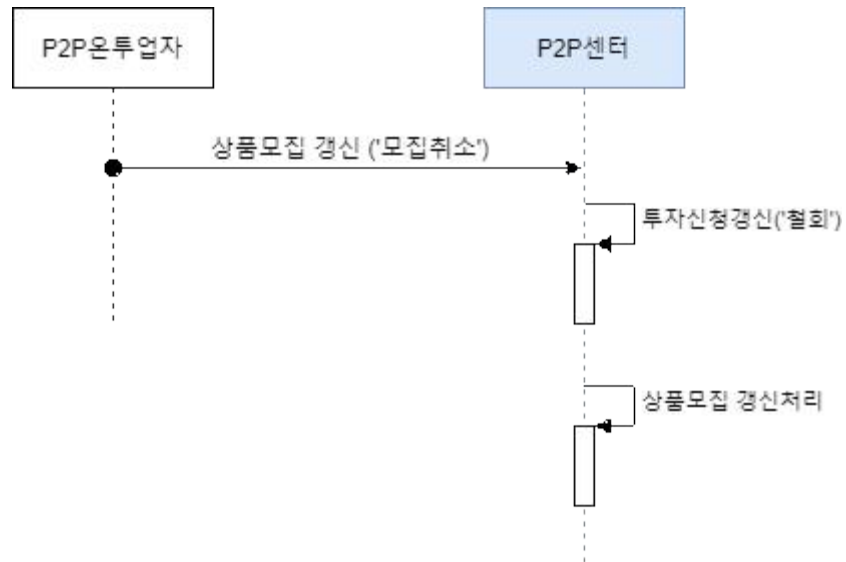
o 대출 신청취소(철회) 발생 시, P2P온투업자는 대출신청 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.2.4. 대출신청 갱신 API (PUT, /loans/register/{대출신청ID})」 참조

o P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 차입자의 대출잔액 복원
- (나) 대출신청 원장정보 갱신 : '신청취소(철회)'

3.4.2. P2P온투업자의 상품모집 취소



□ 상품모집 갱신

- 상태 : 모집취소
- P2P온투업자는 상품모집 취소 발생 시, 상품모집 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID})」 참조

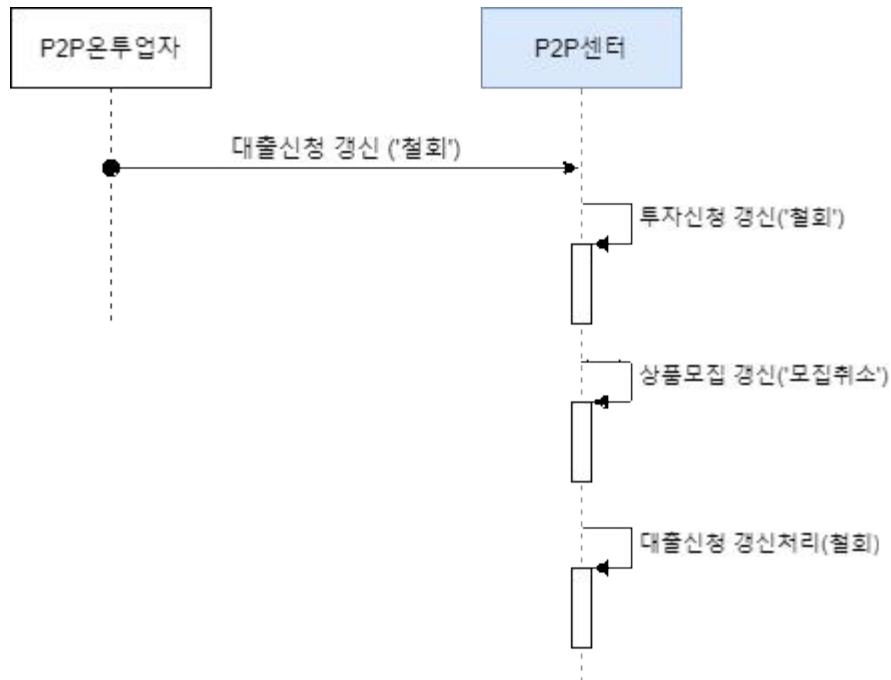
□ P2P센터에서 투자신청 철회 처리

- P2P센터는 관련 투자신청 정보를 확인 후 직접 일괄취소 처리한다.

「4.4.3. 투자신청 갱신 API (PUT, /investments/register/{투자신청ID})」 참조

- 이후, P2P센터는 상품모집 상태 갱신을 처리한다.

3.4.3. P2P온투업자의 대출신청 철회



□ 대출신청 갱신

- 상태 : 신청취소(철회)
- 대출 신청취소(철회) 발생 시, P2P온투업자는 대출신청 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.2.4. 대출신청 갱신 API (PUT, /loans/register/{대출신청식별자})」 참조

□ P2P센터에서 투자신청 철회 및 상품모집 취소 처리

- P2P센터는 관련 상품모집 정보 및 투자신청 정보를 확인 후 직접 일괄취소 처리한다.

「4.4.3. 투자신청 갱신 API (PUT, /investments/register/{투자신청ID})」 참조

「4.3.3. 상품모집 갱신 API (POST, /goods/{상품식별자})」 참조

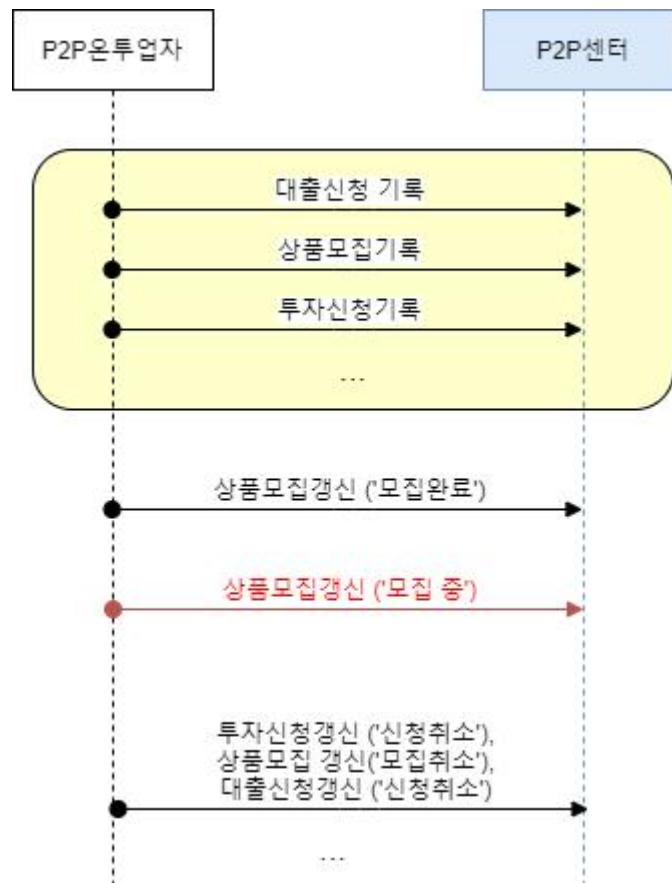
- 이후, P2P센터는 대출신청 정보 갱신을 처리한다.

- (가) 차입자의 대출잔액 복원
- (나) 대출신청 원장정보 갱신 : '신청취소(철회)'

3.5. 상품모집갱신 [모집완료 → 모집 중]

□ 발생상황

- 정상적인 흐름에서는 P2P온투업자가 상품모집 상태를 "모집완료" 시킨 이후, 대출계약기록 API를 전송하여야 함
- 하지만, 대출계약기록 API 발송 전 특정 상황이 발생하여, 투자신청정보, 상품모집정보, 대출신청정보 중 일부를 신청취소 해야 할 경우,
- P2P온투업자는 상품모집갱신 API를 통해 상품 상태를 다시 "모집 중"으로 요청함



□ 상품모집 갱신

- 상태 : 모집 중

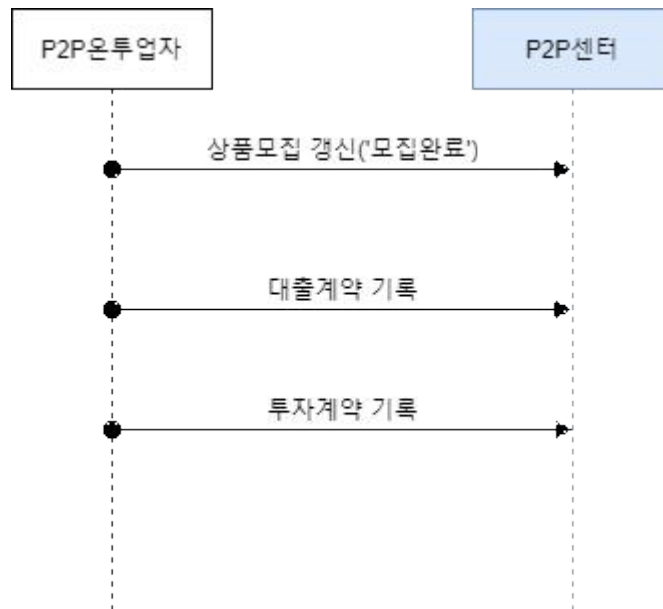
「4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 대출신청 정보가 "신청 중"인지 확인
- (나) 상품모집 상태를 "모집 중"으로 갱신

- 이후 투자신청/상품모집/대출신청 신청취소 처리 등 진행
 - P2P온투업자는 상품모집 정보를 "모집 중"으로 갱신 요청한 이후,
 - 실제 수행이 필요한 투자신청/상품모집/대출신청 갱신API를 전송함

3.6. P2P온투업자 : 대출계약기록 및 투자계약기록



- 상품모집 갱신
 - P2P온투업자는 대출 및 투자 계약 기록 요청 전, 상품모집 정보를 갱신 요청한다.
 - 상태 : 모집완료

「4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 관련 투자신청 금액의 합계와 상품모집 금액이 일치하는지 확인
(나) 상품모집 상태 갱신

- 대출계약 기록
 - P2P온투업자는 대출계약 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

「4.2.5. 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 차입자의 대출잔액 확인 : 한도초과인 경우, 원장에 기록 처리하되 경고 응답함
- (나) 대출신청 정보 상태 확인 : '신청 중'
- (다) 상품모집 상태 확인 : '모집완료'
- (라) 대출계약금액 비교 (아래 ①, ②, ③을 모두 만족)
 - ① 대출신청금액과 일치하거나 작음 &
 - ② 상품모집금액의 합과 일치 &
 - ③ 대출상환 예정원금의 합과 일치
- (마) 대출계약 정보 생성
- (바) 대출상환 예정정보 생성

□ 투자계약 기록

- o P2P온투업자는 투자계약 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

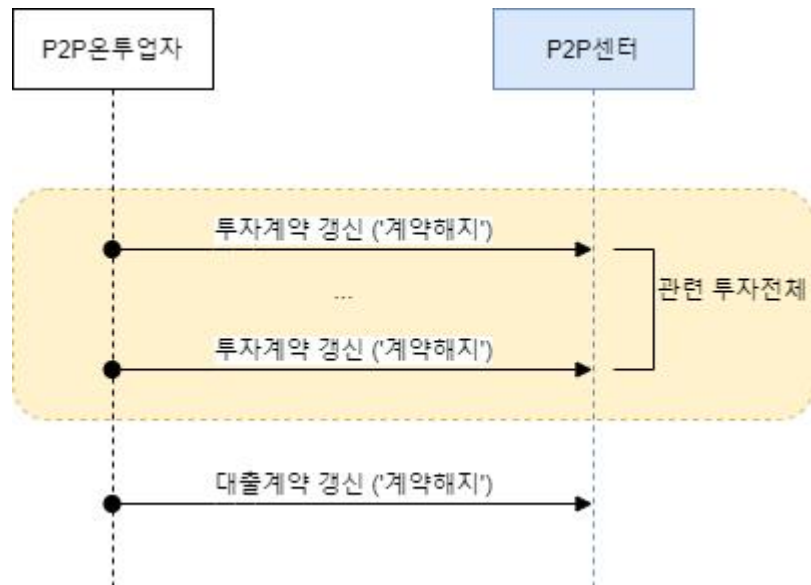
「4.4.4. 투자계약 기록 API (POST, /investments/contract)
」 참조

- o P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 투자자의 투자잔액 확인 : 한도초과인 경우, 원장에 기록 처리하되 경고 응답함
- (나) 투자신청 정보 상태 확인 : '신청 중'
- (다) 상품모집 상태 확인 : '모집완료'
- (라) 대출계약 정보 존재
- (마) 투자계약 정보 생성

3.7. P2P온투업자 : 계약 해제.해지

3.7.1. 대출계약의 해제.해지



□ 투자계약 갱신

- 투자계약의 '해제·해지' 발생 시, P2P온투업자는 투자계약 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.4.5. 투자계약 갱신 API (PUT, /investments/contract/{투자신청ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 투자자의 투자잔액 복원
(나) 투자계약 원장정보 갱신 : '계약 해제·해지'

□ 대출계약 갱신

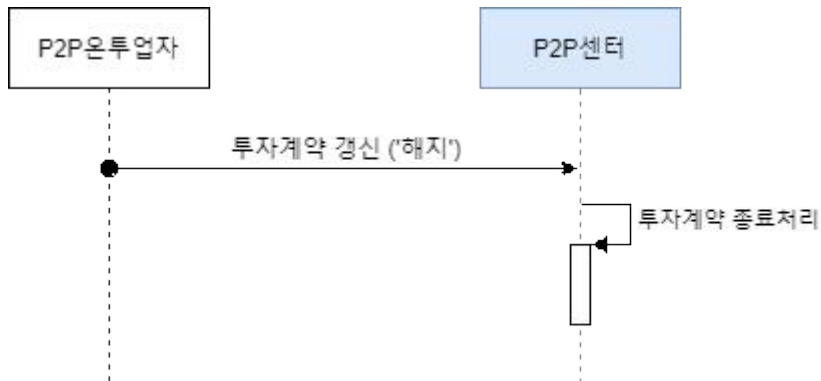
- 대출계약의 '해제·해지' 발생 시, P2P온투업자는 대출계약 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.
 - P2P온투업자는 대출계약의 해제·해지를 요청하기 전, 관련된 투자계약 정보를 모두 해제·해지 처리 요청하여야 한다.

「4.2.7. 대출계약 갱신 API (PUT, /loans/contract/{대출계약ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 차입자의 대출잔액 복원
- (나) 대출계약 원장정보 갱신 : '계약 해제·해지'

3.7.2. 투자계약의 해제·해지



□ 투자계약 갱신

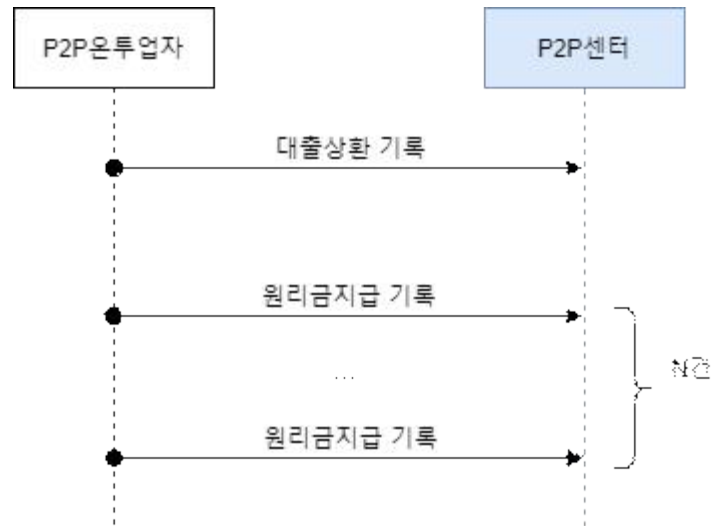
- 투자계약의 '해제·해지' 발생 시, P2P온투업자는 투자계약 갱신API를 통해 상태 갱신을 요청한다.

「4.4.5. 투자계약 갱신 API (PUT, /investments/contract/{투자신청ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 투자자의 투자잔액 복원
- (나) 투자계약 원장정보 갱신 : '계약 해제·해지'

3.8. P2P온투업자 : 대출상환 및 원리금지급



□ 대출상환 기록

- P2P온투업자는 대출상환 내역을 작성하여 기록을 요청한다.

「4.2.8. 대출상환 기록 API (POST, /loans/repayment)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 대출상환 예정정보와 실제정보가 일치하는지 확인
(나) 대출상환 실제 정보 갱신

□ 원리금지급 기록

- P2P온투업자는 원리금지급 내역을 작성하여 기록을 요청한다.
- P2P온투업자는 동일 연계투자 상품에 대해 다수의 원리금지급 기록 요청이 있을 경우, 다수의 지급기록 요청을 한 개의 API에 작성하여 요청한다.

「4.4.7. 원리금지급 기록 API (POST, /investments/payment)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 투자계약 정보 확인
(나) 원리금 지급 정보 입력
(다) 투자자의 투자잔액 복원

3.9. P2P온투업자 : 대출상환 예정정보 갱신

□ 대출상환 예정정보 갱신

- P2P온투업자는 미상환된 대출상환 예정정보의 변경 시, 대출상환 예정정보 갱신 기록을 요청한다.
 - 차입자의 일부상환, 조기상환, 중도상환에 따라 잔여 회차의 회차 통합 및 분할 가능

「4.2.9. 대출상환 예정정보 갱신 API (PUT, /loans/repayment)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 대출상환정보의 상태가 갱신 가능한 상태인지 확인
- (나) {잔여 대출상환 예정원금의 합}과 {변경 후 대출상환 예정원금의 합}이 일치하는지 확인
- (다) 잔여 대출상환 예정정보 목록 전체를 삭제하고,
- (라) 갱신요청 대출상환 예정정보를 원장에 저장함

3.10. P2P온투업자 : 대출상환 기록정보 갱신

□ 대출상환 기록정보 갱신

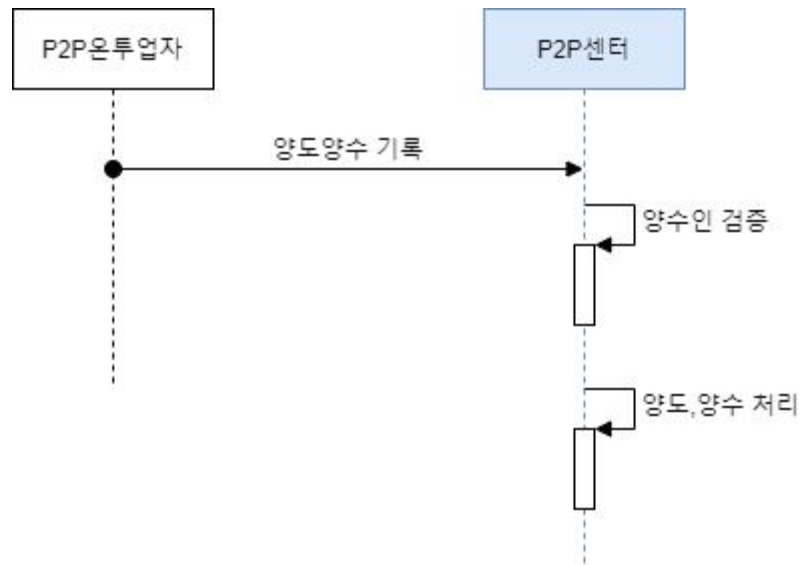
- P2P온투업자는 이미 상환된 대출상환 기록정보의 변경 시, 대출상환 기록정보 갱신 기록을 요청한다.
 - 단, 해당 API 에 정의되지 않은 항목은 갱신이 불가하다.

「4.2.10. 대출상환 기록정보 갱신 API (PUT, /loans/repayment)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 해당 회차의 대출상환 기록된 상태를 확인
- (나) 기존 대출상환 정보를 요청한 정보로 갱신함

3.11. P2P온투업자 : 원리금수취권 양도·양수



□ 양도양수 기록

- P2P온투업자는 양도양수 거래내역을 작성하여 기록을 요청한다.
- P2P온투업자는 원리금수취권의 분할 양도양수 시, 다수의 양수 기록을 한 개의 API에 작성하여 요청한다.

「4.4.8. 양도양수 기록 API (POST, /investments/transfer)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.
- 분할 양도양수 요청의 검증 실패 시, 거래내역 전체를 원장에 기록하지 않고 거부 응답 처리한다.

- (가) 양도 투자계약 정보 확인
- (나) 양수인의 양수적격 여부 검증 : 투자한도 및 기존 투자거래 건수 확인
 - 한도 초과인 경우, 원장에 기록 처리하되 경고 응답함
- (다) 양수인의 투자잔액 증가
- (라) 양수인의 투자정보 생성
- (마) 양도인의 투자잔액 복원
- (바) 양도인의 투자정보 갱신

3.12. P2P온투업자 : 원리금지급 갱신

□ 원리금지급 갱신

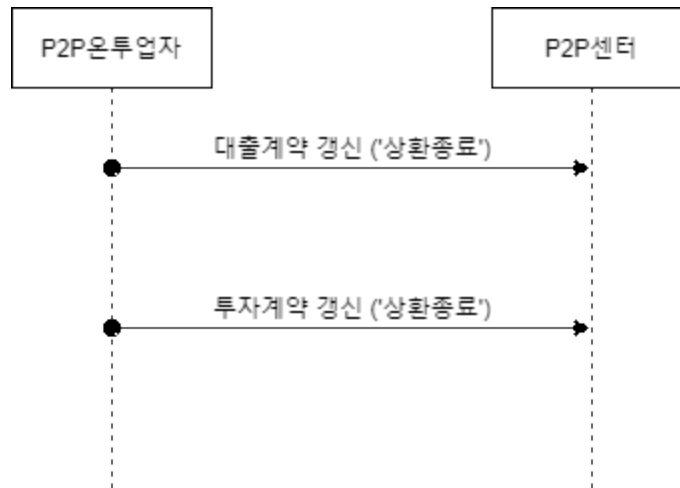
- P2P온투업자는 기지급된 원리금지급 정보의 변경 시, 원리금지급 갱신 기록을 요청한다.
 - 단, 해당 API 에 정의되지 않은 항목은 갱신이 불가하다.
- P2P온투업자는 동일 연계투자 상품에 대해 다수의 원리금지급 갱신 요청이 있을 경우, 다수의 갱신 요청을 한 개의 API에 작성하여 요청한다.

「4.4.8. 원리금지급 갱신 API (PUT, /investments/payment)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 해당 회차 기존 원리금지급 기록 정보 상태 확인
- (나) 기존 원리금지급 정보 갱신

3.13. P2P온투업자 : 대출 및 투자종료



□ 대출계약 갱신

- 대출계약 상환종료 시, P2P온투업자는 대출계약 정보 갱신을 요청한다.

「4.2.7. 대출계약 갱신 API (PUT, /loans/contract/{대출계약ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 대출계약 정보 확인
- (나) 대출상환 정보 확인
- (다) 대출신청금액과 대출상환 원금 합계가 일치하는지 확인
- (라) 대출계약 정보 갱신

□ 투자계약 갱신

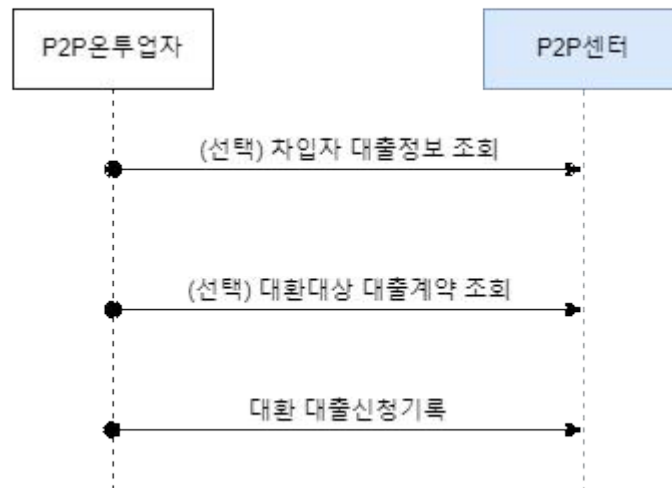
- 투자계약 상환종료 시, P2P온투업자는 투자계약 정보 갱신을 요청한다.

「4.4.5. 투자계약 갱신 API (PUT, /investments/contract/{투자신청ID})」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

- (가) 투자계약 정보 확인
- (나) 원리금지급 정보 확인
- (다) 투자신청금액과 원리금지급 원금 합계가 일치하는지 확인
- (라) 투자계약 정보 갱신

3.14. P2P온투업자 : (대환대출용) 대환대출신청



□ (선택) 차입자 대출정보 조회

- P2P온투업자는 대출신청 기록 요청 전 차입자의 차입자 대출정보 조회를 요청할 수 있다.

「4.2.1. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/inquiry)」 참조

□ (선택) 대환대상 대출계약 조회

- P2P온투업자는 대환대출을 위한 대출신청 기록 요청 전 차입자의 대환대상 대출계약 조회를 요청할 수 있다.

「4.5.1. 차입자 대환대상 대출계약 조회 API (POST, /refinancing/loans/inquiry)」 참조

□ 대환대출신청 기록

- P2P온투업자는 대환 대출신청 정보를 작성하여 기록을 요청한다.

「4.5.2. 대환대출신청 기록 API (POST, /refinancing/loans/register)」 참조

- P2P센터는 요청 정보의 검증 및 처리를 수행한다.

(가) 차입자 대출정보 조회
(나) 대환 대출신청 원장정보 생성
(다) 차입자의 대출잔액 증가

3.15. 예치기관 : 대출계약 조회

「4.6.1. 대출계약 조회 API (POST, /p2pbank/loans)」 참조

3.16. 예치기관 : 투자계약 조회

「4.6.2. 투자계약 조회 API (POST, /p2pbank/investments)」 참조

3.17. 예치기관 : 양도양수 기록 조회

「4.6.3. 양도양수 기록 조회 API (POST, /p2pbank/transfers)」 참조

4장. 업무용 API 명세

4.1. (P2P온투업자, 예치기관 공통) 사용자 인증 (OAuth)

4.1.1. 토큰발급 API (POST, /oauth/2.0/token)

(주의!)

요청하는 정보(client_id, client_secret) 및 응답정보(access_token)는 온라인투자연계금융업 중앙기록관리업무를 이용하기 위한 필수 정보입니다. 해당 정보가 외부로 유출되지 않도록 각별히 주의하여 주시기 바랍니다.

- P2P이용기관(P2P온투업자, 예치기관)은 금융결제원 오픈API 통합포털 사이트에서 이용기관 등록 후 발급받은 "client_id, client_secret" 값을 이용하여 P2P 센터에서 제공하는 API 서비스를 이용할 수 있는 토큰을 요청함

○ 금융결제원 오픈API 통합포털 사이트 안내

구분	사이트 URL	메뉴
실 업무용	https://openapi.kftc.or.kr 금융결제원 오픈API 통합포털사이트	회원가입 후, '마이페이지' - API신청, 계약신청, API Key 관리'

- P2P센터는 사용자 인증 시 OAuth 2-legged 인증 방식을 사용하며, 90일간 유효한 토큰을 발급함
- P2P이용기관은 응답으로 받은 "access_token"값을 타 API 요청 시 전송
 - Header부의 "Authorization"항목 : "Bearer <access_token>"
 - P2P이용기관은 90일 이내 임의의 시기 혹은 P2P센터로부터 "O0102(Access Token 만료)" 응답을 받은 경우 토큰발급을 요청함

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/oauth/2.0/token
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/oauth/2.0/token
HTTP Method		POST
Content-Type		application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

예) https://openapi.p2pcenter.or.kr/v1.0/oauth/2.0/token

나. 요청 메시지 명세

<body>

항목	값	필수	길이
client_id	<client_id>	Y	Max: 40 bytes
client_secret	<client_secret>	Y	Max: 40 bytes
scope	[p2pbiz p2pbank]	Y	
grant_type	고정값: client_credentials	Y	

다. 요청 메시지 항목 설명

☐ client_id, client_secret

- o 금융결제원 오픈API 통합포털 사이트에서 이용기관 등록 후 발급

(주의!)

'client_secret' : 서버에서 관리되어야할 인증정보로써, 이용자 단말기(웹 브라우저, 모바일 기기) 및 외부에 노출되지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.

☐ scope

- o Access Token 권한 범위
 - P2P온투업자 : p2pbiz
 - 예치기관 : p2pbank

☐ grant_type

- o 2-legged 인증을 위한 권한부여 방식 지정

요청 - HTTP 메시지 예시

POST /v1.0/oauth/2.0/token HTTP/1.1

Host: openapi.p2pcenter.or.kr

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

client_id=c4dd87f8-0dc8-4adf-b7b0-935c79c1448e&client_secret=d2178977-9efb-4141-b1ff-9443a3795dca&scope=p2pbiz&grant_type=client_credentials

POST /v1.0/oauth/2.0/token HTTP/1.1

Host: openapi.p2pcenter.or.kr

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

client_id=c4dd87f8-0dc8-4adf-b7b0-935c79c1448e&client_secret=d2178977-9efb-4141-b1ff-9443a3795dca&scope=p2pbank&grant_type=client_credentials

라. (정상)응답 메시지 명세

Header	status: 200
Content-Type	application/json

<body>

항목	값	TYPE	길이
access_token	<access_token>	String	Max: 450 bytes
token_type	고정값: "Bearer"	String	6
expires_in	토큰 만료까지 남은 시간(초)	Number	Max: 7
scope	[p2pbiz p2pbank]	String	Max: 10

마. 응답 메시지 항목 설명

☐ access_token

- o P2P센터에서 발행된 Access Token

(주의!)

'access_token' : 서버에서 관리되어야 할 권한검증 값으로, 이용자 단말기(웹 브라우저, 모바일 기기) 및 외부에 노출되지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.

- o P2P센터에서는 Token으로 JWS*(JSON Web Signature)를 사용

* 「JSON Web Signature」(RFC 7515)

o 형식

- Base64Encode(Header) + "." + Base64Encode(Payload) + "." + Signature

☐ token_type

- o 고정값 "Bearer"를 SET하여 전송

☐ expires_in

- o Access Token 만료까지 남은 시간(초)

예) 90일 유효한 토큰 : 90일 * 24h * 3600초 = 7776000

☐ scope

- o Access Token 권한 범위
 - P2P온투업자 : p2pbiz
 - 예치기관 : p2pbank

바. 응답 메시지 예제

JSON
<pre>{ "access_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJhdWQiOiJGMDAxMjM0NTYwIiwic2NvcGUiOiJsib29iIl0sImZcyI6Imh0dHBzOi8vd3d3Lm9wZW5iYW5raW5nLm9yLmtyIiwiaXhwaWoiMTU3Njk3OTEzMylsImp0aSI6IjAxNWEzMTc5LTEwMjYtNzZjNC05YzExLWQxNTZhOTcxMmRiZiJ9.miMnaiKpzXHTJr3JPIUd2amPpeXi qOM8XnRyX6c62Vs", "token_type": "Bearer", "expires_in": 7776000, "scope": "p2pbiz" }</pre>

사. (에러)응답 메시지 명세

사용자인증 시 에러가 발생할 경우 다음과 같이 응답코드와 응답메시지를 전송한다.

☐ 에러 응답 메시지 명세

<body>

항목	값	TYPE (길이)	설명
rsp_code	"O0001"	AN(5)	응답코드
rsp_message	"파라미터 오류 (인증에 필요한 헤더 값이 없음)"	AH(4000)	응답메시지

☐ 에러 응답 메시지 예제

JSON
<pre>{ "rsp_code": "O0001", "rsp_message": "파라미터 오류 (인증에 필요한 헤더 값이 없음)" }</pre>

☐ 에러 응답코드

- o 응답코드는 <별첨> 인증(OAuth) 응답코드 부분을 참고한다.

아. Access Token 권한 범위(scope)

API구분	권한범위 (scope)	유효기간 (expires_in)	Refresh 지원여부
P2P온투업자 API서비스	p2pbiz	90일	X
예치기관 API서비스	p2pbank	90일	X

□ API별 요청토큰의 필요 Scope

※ 「2.4.2. P2P온투업자 API서비스 URI」, 「2.4.3. 예치기관 API서비스 URI」 참조

- P2P이용기관(온투업자, 예치기관)은 API 호출 시 Header에 전달받은 Access Token값을 SET하여 메시지를 전송하며,
- P2P센터는 해당 API 요청 메시지와 토큰의 scope이 맞지 않을 경우 거부 처리

4.2. 대출

4.2.1. 차입자 대출정보 조회 API (POST, /loans/inquiry)

가. 설명

- ('목적') 차입자의 대출신청 시 해당 차입자의 온라인투자연계금융업권 내(온라인투자연계금융업 전체) 대출정보 관리 지원 API
- (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 차입자 대출정보 조회를 요청할 경우, P2P센터는 요청한 해당 차입자의 온라인투자연계 대출내역을 조회 후 응답
- (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 동일담보 의심정보 조회에 값을 설정하여 조회를 요청할 경우, P2P센터는 해당 차입자가 최근 31*일간 동일한 상품유형으로 대출 신청 및 계약한 정보를 조회 후 응답
 - * 조회일 포함 31일로 조회일이 7.5인 경우, 6.5~7.5 내의 대출 신청 및 계약 내역 조회
- (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 대출계약 의심거래정보 조회에 값을 설정하여 조회를 요청할 경우, 요청 값에 따라 관련 대출계약 정보를 조회 후 응답

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/inquiry
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/inquiry
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

※ 요청 <body>부에 고유식별번호 값이 포함되므로 HTTP Method는 GET 대신 POST를 사용함

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
borrower_identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
borrower_info_inquiry_agreement_yn	차입자 정보조회동의여부	N	boolean	
same_collateral_doubt_goods_type	동일담보 의심정보 조회	N	String	AN(4)
doubt_loan_type	대출계약 의심거래정보 조회	N	String	AN(4)
doubt_loan_info	대출계약 의심거래정보 세부조회	N	Object	

<Ref. 1> doubt_loan_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)
term_days	조회기간(일)	N	Number	N(4)

라. 요청메시지 항목 설명

☐ borrower_info_inquiry_agreement_yn

- 온투업자는 동일담보 의심정보 조회 및 대출계약 의심거래정보 조회 요청 시 차입자 정보조회 동의를 징구하고 해당 동의여부를 설정(true)하여야 하며, 동의여부 미설정 시 오류응답 (A5105)함

☐ doubt_loan_type

코드	내용	설명
DL01	차입자의 단기간 내 대출계약정보 확인	조회시점기준 단기간(31일 이내로 설정) 내에 차입자가 체결한 대출계약 중 상품유형이 일치하는 정보를 조회 후 응답
DL02	개인차입자 고액 대출 확인	조회시점기준 개인차입자의 7일 이내 합산 1억원 이상 대출계약 여부를 조회 후 응답(개인이 아닌 경우 오류 응답)
DL03	차입자 상환정보 확인	조회시점기준 대출계약 만기일로부터 30일 이상 원금의 상환이 완료되지 않은 차입자의 대출계약(상환 중, 연체 중 모두 포함)을 조회 후 응답

<Ref. 1> doubt_loan_info

☐ doubt_loan_type에 "DL01" 설정시에만 필수 사용한다.

☐ goods_type ※ 2.6. 표준화사항 참고

- 설정한 상품유형과 일치하는 대출계약 조회("P000" 설정시 전체 상품 조회)

☐ term_days

- 요청일로부터 설정한 조회기간 내의 대출계약 조회(최대 31일), 요청없을 경우 31일로 설정

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 1
in_progress_result_info	진행 중 상태 대출정보	N	Object	※Ref. 2
complete_result_info	상환완료 상태 대출정보	N	Object	※Ref. 3
same_collateral_goods_list	동일담보 의심정보 확인 List	N	Array	※Ref. 4
doubt_loan_list	대출계약 의심거래정보 확인 List	N	Array	※Ref. 5

<Ref. 1> borrower_info (Type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)

<Ref. 2> in_progress_result_info (Type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_contract_amount	대출계약 금액	Y	Number	N(19)
loan_balance	대출잔액	Y	Number	N(19)
in_progress_count	대출 상환 중/연체 중 건수	Y	Number	N(19)

<Ref. 3> complete_result_info (Type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_contract_amount	대출계약 금액	Y	Number	N(19)
complete_count	상환완료 건수	Y	Number	N(19)

<Ref. 4> same_collateral_goods_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_dtm	대출 신청/계약 일시(초)	Y	String	DateTime
loan_amount	대출 신청/계약 금액	Y	Number	N(19)
goods_name	담보 상세정보	Y	String	max: 255

<Ref. 5> doubt_loan_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
contract_dtm	계약일시(초)	Y	String	DateTime
loan_contract_amount	대출계약 금액	Y	Number	N(19)
goods_type	상품유형	N	String	AN(4)
goods_name	담보 상세정보	N	String	max: 255
loan_balance	대출잔액	N	Number	N(19)

바. 응답 메시지 항목 설명

<Ref. 1> borrower_info (차입자 정보)

☐ identity_no

- 요청받은 차입자 고유식별번호를 그대로 응답함
- P2P센터는 차입자의 고유식별번호로 내부 원장을 조회하며, "개인/법인" 유형이 다른 2명 이상의 차입자 정보가 존재할 경우 오류 응답함

<Ref. 2> in_progress_result_info (진행 중 상태 대출정보)

☐ loan_contract_amount

- 참조항목 : "대출계약 기록 API (/loans/contract)"의 loan_contract_amount
- 응답 시, 대출신청 금액은 포함하지 않음

☐ loan_balance

- loan_contract_amount에서 "대출 상환금액(원금)"을 차감한 금액
 - 대출 상환금액(원금) : 대출상환 기록 API (/loans/repayment)의 repayment_p_amount(실제 원금)

☐ in_progress_count

- 해당 차입자의 대출계약이 "상환 중 혹은 연체 중"인 건수 합계

<Ref. 3> complete_result_info (상환완료 상태 대출정보)

☐ complete_count (상환완료 건수)

- 모든 사유*의 완료된 대출 내역의 건수 합계
 - *상환완료(정상), 부실처리, 계약해지, 상환완료(기타) 등

<Ref. 4> same_collateral_goods_list (동일담보 의심정보 확인 List)

- ☐ 조회시점 현재 대출 계약중(S100, S150) 이거나 상품모집기록(T200, T210)된 대출신청(T100)건을 조회하며, 내역없을 경우 비어있는 List를 Set
- ☐ loan_dtm (대출 신청/계약 일시)
 - o 대출신청 중 상태일 때, 대출신청일시 / 대출계약 이후 대출계약 일시를 응답
- ☐ loan_amount (대출 신청/계약 금액)
 - o 대출신청 중 상태일 때, 대출신청금액 / 대출계약 이후 대출계약 금액을 응답
- ☐ goods_name (담보 상세정보)
 - o 대출 신청/계약한 상품의 담보 상세정보, 분할 모집한 경우 한건만 표시

<Ref. 5> doubt_loan_list (대출계약 의심거래정보 확인 List)

- ☐ 조회시점 현재 대출 계약중(S100,S150)인 건을 조회하며, 내역 없을 경우 비어있는 List를 Set
- ☐ goods_type, goods_name
 - o doubt_loan_type에 "DL01" 설정시에만 응답에 포함
- ☐ loan_balance
 - o doubt_loan_type에 "DL03" 설정시에만 응답에 포함
- ☐ 요청한 doubt_loan_type에 따른 응답필드 정리

응답 항목	doubt_loan_type		
	DL01	DL02	DL03
contract_dtm	O	O	O
loan_contract_amount	O	O	O
goods_type	O		
goods_name	O		
loan_balance			O

사. 응답 메시지 예제

JSON 예시 (요청시 same_collateral_doubt_goods_type, doubt_loan_type 미설정)

```
{
  "rsp_code" : "",
  "rsp_message" : "",
  "borrower_info" : {
    "identity_no" : "9012101234567"
  },
  "in_progress_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 100000000,
    "loan_balance" : 70000000,
    "in_progress_count" : 1
  },
  "complete_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 350000000,
    "complete_count" : 2
  }
}
```

JSON 예시 (요청시 same_collateral_doubt_goods_type설정)

```
{
  "rsp_code" : "",
  "rsp_message" : "",
  "borrower_info" : {
    "identity_no" : "9012101234567"
  },
  "in_progress_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 100000000,
    "loan_balance" : 70000000,
    "in_progress_count" : 1
  },
  "complete_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 350000000,
    "complete_count" : 2
  },
  "same_collateral_goods_list" : [{
    "loan_dtm" : "20220518150601",
    "loan_amount" : 70000000,
    "goods_name": "대출신청중 담보 상세정보 1"
  },
  ...
  {
    "loan_dtm" : "20220319154157",
    "loan_amount" : 13000000,
    "goods_name": "대출상환중 담보 상세정보 2"
  }
}]
}
```

JSON 예시 (요청시 `doubt_loan_type`, "DL01"설정)

```
{
  "rsp_code" : "",
  "rsp_message" : "",
  "borrower_info" : {
    "identity_no" : "9012101234567"
  },
  "in_progress_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 100000000,
    "loan_balance" : 70000000,
    "in_progress_count" : 1
  },
  "complete_result_info" : {
    "loan_contract_amount" : 350000000,
    "complete_count" : 2
  },
  "doubt_loan_list" : [{
    "contract_dtm" : "20220701150102",
    "loan_contract_amount" : 70000000,
    "goods_type": "P120"
    "goods_name": "담보 상세정보 21"
    "loan_balance": null
  },
  ...
  {
    "contract_dtm" : "20220718110601",
    "loan_contract_amount" : 20000000,
    "goods_type": "P110"
    "goods_name": "담보 상세정보 22"
    "loan_balance": null
  }
}]
}
```

아. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.2. 차입자 대출정보 이력 조회 API (POST, /loans/records)

가. 설명

□ (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 차입자 대출정보 이력 조회를 요청할 경우, P2P센터는 요청한 해당 차입자의 온라인투자연계 대출관련 내역을 조회 후 응답

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/records
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/records
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

※ 요청 <body>부에 고유식별번호 값이 포함되므로 HTTP Method는 GET 대신 POST를 사용함

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
borrower_identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
borrower_info_inquiry_agreement_yn	차입자 정보조회동의여부	Y	boolean	

라. 요청메시지 항목 설명

□ borrower_info_inquiry_agreement_yn

- 온투업자는 조회 요청 시 차입자 정보조회 동의를 징구하고 해당 동의여부를 설정(true)하여야 하며, 동의여부 미설정 시 오류응답 (A5105)함

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)
complete_loan_list	상환완료 상태 대출 List	N	Array	※Ref. 1
recent_loan_list	최근 상환 내역 List	N	Array	※Ref. 2

<Ref. 1> complete_loan_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	계약 상태	Y	String	AN(4)
loan_contract_amount	대출계약 금액	Y	Number	N(19)
complete_count	상환완료 건수	Y	Number	N(19)

<Ref. 2> recent_loan_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	계약 상태	N	String	AN(4)
goods_type	상품 유형	Y	String	AN(4)
contract_start_date	대출 시작일	Y	String	Date
contract_end_date	대출 종료일	Y	String	Date
loan_total_amount	대출 원리금	Y	Number	N(19)
repayment_detail_list	회차별 세부 상환 정보 List	N	Array	※Ref. 2.1

<Ref. 2.1> repayment_detail_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min: 1 max: 200
schd_date	(예정) 상환일	Y	String	Date
schd_total_amount	(예정) 상환금	Y	Number	N(19)
date	(실제) 상환일	N	String	Date
repayment_total_amount	(실제) 상환금	N	Number	N(19)

바. 응답 메시지 항목 설명

<Ref. 1> complete_loan_list (상환완료 대출내역 List)

□ 대출시작일이 조회시점 현재 최근 5년 내인 대출 상환 완료건(S301,S303,S304)건을 조회하며, 내역없을 경우 Null을 Set

□ status

status	설명	비고
S301	계약 - 상환완료(정상)	
S303	계약 - 상환완료(기타)	
S304	계약 - 상환완료(부실처리)	

□ loan_contract_amount

o 참조항목 : "대출계약 기록 API (/loans/contract)"의 loan_contract_amount

□ complete_count

o 해당 차입자의 status(계약상태)별 대출 건수 합계

<Ref. 2> recent_loan_list (최근 대출내역 List)

□ 조회시점 현재 대출 계약중(S100, S150) 이거나, 상환 완료된(S301,S303,S304)건 중 최종 상환일이 최근 3개월 내 존재하는 대출내역을 조회하며, 내역없을 경우 Null을 Set

□ status

o 상환 완료된(S301,S303,S304) 대출만 응답에 포함, 현재 진행중인 거래는 Null을 Set

□ loan_total_amount (대출 원리금)

o 해당 대출의 대출계약금액 및 상환예정 이자의 합

o 참조항목 : "대출계약 기록 API (/loans/contract)"의 loan_contract_amount, schd_interest

<Ref. 2.1> repayment_detail_list (회차별 세부 상환 정보 List)

□ 상환되었거나 상환예정일이 지난 상환정보를 조회하며, 내역없을 경우 Null을 Set

□ schd_total_amount ((예정) 상환금)

o 해당 회차의 상환예정 원금 및 이자의 합

o 참조항목 : "대출계약 기록 API (/loans/contract)"의 schd_p_amount, schd_interest

사. 응답 메시지 예제

JSON 예시

```
{
  "rsp_code" : "",
  "rsp_message" : "",
  "borrower_info" : {
    "identity_no" : "9012101234567"
  },
  "complete_loan_list" : [{
    "status" : "S301",
    "loan_contract_amount" : 70000000,
    "complete_count": 5
  },
  ...
  {
    "status" : "S303",
    "loan_contract_amount" : 1000000,
    "complete_count": 2
  }
],
  "recent_loan_list" : [{
    "status" : "S301",
    "goods_type" : "P120",
    "contract_start_date": "20220518",
    "contract_end_date": "20230517",
    "loan_total_amount" : 70000000,
    "repayment_detail_list" : [{
      "repayment_n_count": 1,
      "schd_date": "20220618",
      "schd_total_amount": 35010000,
      "date": "20220618",
      "repayment_total_amount": 35010000
    },{
      "repayment_n_count": 2,
      "schd_date": "20230517",
      "schd_total_amount": 3595000,
      "date": null,
      "repayment_total_amount": null
    }
  ],
  },
  ...
  {
    "status" : null,
    "goods_type" : "P110",
    "contract_start_date": "20220619",
    "contract_end_date": "20230618",
    "loan_total_amount" : 17000000,
    "repayment_detail_list" : null
  }
]
```

아. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.3. 대출신청 기록 API (POST, /loans/register)

가. 설명

- (목적) 대출신청과 관련하여 온라인투자연계금융업법에 따라 중앙기록관리기관으로 제공해야 하는 자료의 전송에 필요한 API
- (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 차입자의 대출신청 및 대출심사가 완료되면 차입자 정보와 대출 신청금액, 신청일시 등 대출신청에 관한 정보를 API명세서에 따라 전송하며, P2P센터는 등록 결과를 응답함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/register
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/register
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_info	대출신청 정보	Y	Object	※Ref. 1
loan_info_detail	대출신청 정보-부가정보	N	Object	※Ref. 2
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 3

<Ref. 1> loan_register_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 대출정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
goods_type	상품 유형	Y	String	AN(4)
loan_register_amount	대출 신청금액	Y	Number	N(19)
loan_term_days	대출기간(일 단위)	Y	Number	N(4)
status	신청 상태	Y	String	AN(4)
status_note	신청 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
loan_penalty_rate	연체금리	N	Number	N(5,2)
fee_etc	수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
fee_rate	수수료율	N	Number	N(5,2)
loan_register_dtm	대출 신청일시(초)	Y	String	DateTime

<Ref. 2> loan_info_detail (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
limit_check_yn	대출한도 적용 여부	N	boolean	
limit_check_exception_note	대출한도 적용예외 사유	N	String	AN(4)
pni_repayment_method	원리금 상환방식	N	String	AN(4)
collateral_info	담보관련 정보	N	Object	※Ref. 2.1

<Ref. 2.1> collateral_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
credit_level	신용대출 등급	N	Number	N(2)
credit_point	신용대출 평점	N	Number	N(4)
credit_reference_agency	신용조회기관명	N	String	max: 255
real_estate_ltv_rate	부동산담보 LTV 비율	N	Number	N(3, 1)

<Ref. 3> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	차입자 성명	Y	String	max: 255
type	차입자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	사업자 등록번호	N(조건)	String	AN(10)
borrower_audit_type	차입자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

라. 요청메시지 항목 설명

<Ref. 1> loan_register_info

□ loan_register_id (P2P온투업자 대출신청 ID)

- 대출신청 정보의 Key값을 P2P온투업자가 생성하여 전송함
- ID 생성규칙 : 기관코드(10)_신청일자(6)_“LR”_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 신청일자 : yymmdd
 - “LR” : 대출신청 업무를 식별할 수 있는 문자열, Loan Register 약어
 - 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
 - 예시 : “K210412345_211229_LR_1234567890”

□ bank_inquiry_id

- P2P온투업자는 예치기관과 대출정보를 처리하기 위해 사용하는 고유한 조회번호 값을 P2P센터 앞으로 전송하여야 함

※ 별도의 예치기관용 대출정보 조회번호가 존재하지 않을 경우 loan_register_id 값을 SET

□ status

status	설명	비고
T100	대출신청 중	default

JSON 예시 : “loan_register_info”

```

"loan_register_info" : {
  "loan_register_id" : "K210412345_211229_LR_1234567890",
  "bank_inquiry_id" : "011_211229_LR_1234567890",
  "goods_type" : "P120",
  "loan_register_amount" : 30000000,
  "loan_term_days" : 365,
  "status" : "T100",
  "loan_interest_rate" : 7.8,
  "fee_etc" : 2340000,
  "loan_register_dtm" : "20211229150601"
}
  
```

<Ref. 2> loan_info_detail

□ limit_check_yn (대출한도 적용 여부)

□ limit_check_exception_note (대출한도 적용예외 사유)

P2P온투업자		P2P센터 검증 처리
limit_check_yn	limit_check_exception_note	
true 혹은 (값없음)	(값없음)	대출한도 적용기준에 따라 검증 수행
false	LR20, LR30, LR40	대출한도를 검증하지 않음

□ limit_check_exception_note (대출한도 적용예외 사유)

limit_check_exception_note	설명
LR20	국가, 지방자치단체 등 공공기관에서 대출하는 경우
LR30	그 외 금융위원회가 인정하는 경우
LR40	동일한 P2P온투업자로 대한대출 신청 시 예외 처리가 일시적으로 필요한 경우

□ 대출한도 적용기준

[법 제32조 제1항, 시행령 제27조 제1항]
온라인투자연계금융업자는 동일한 차입자에 대하여 자신이 보유하고 있는 총 연계대출채권 잔액의 100분의 7과 70억원 중 작은 값을 초과하는 연계대출을 할 수 없다.

[법 제32조 제1항 제1호, 시행령 제27조 제2항]
온라인투자연계금융업자가 보유하고 있는 총 연계대출채권 잔액이 300억원 이하 및 시행하려는 연계대출의 규모가 21억원 이하인 경우

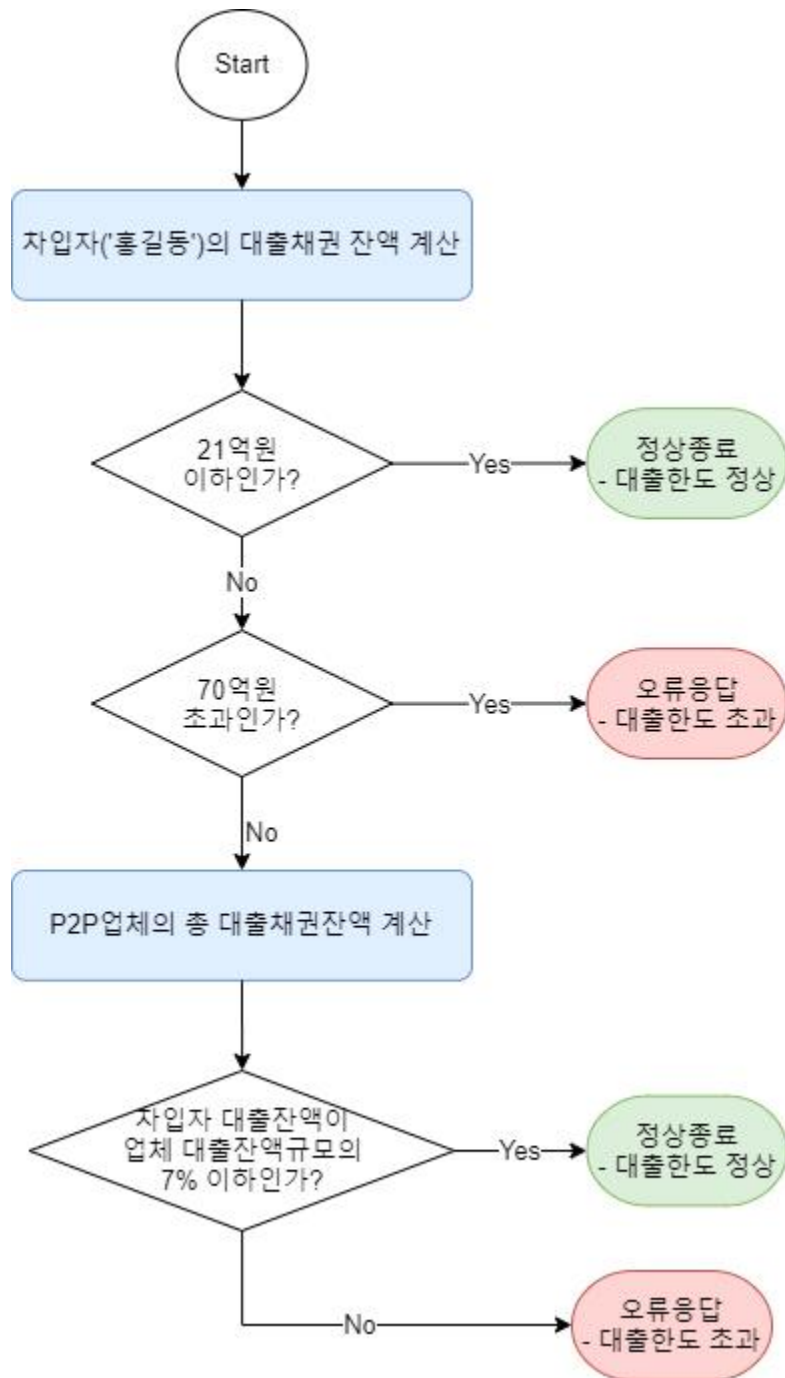
○ 온라인투자연계금융업자의 총 연계대출채권 잔액 = 대출채권 잔액규모 전체 (예외 사항 없음)

- ① 300억 원 이하인 경우 : 동일한 차입자에 대하여 총 21억원까지 대출신청 허용
- ② 1000억 원 이상인 경우 : 동일한 차입자에 대하여 총 70억원까지 대출신청 허용
- ③ 300억 원 초과 ~ 1000억 원 미만인 경우 : 대출채권잔액의 7% 금액까지만 대출신청 허용

○ 차입자의 총 연계대출채권 잔액 = {대출채권 잔액} - {LR20 잔액 + LR30 잔액}

- 동일 차입자의 연계대출채권 잔액 계산 시, "대출한도 적용예외 사유"에 해당하는 LR20, LR30의 경우의 대출 금액은 제외함

- ① 21억 원 이하인 경우 : 대출한도 정상응답
- ② 70억 원 초과인 경우 : 대출한도 초과 오류응답
- ③ 21억 원 초과 ~ 70억 원 이하 : P2P온투업자의 총 대출채권잔액의 7% 이하까지만 가능



□ pni_repayment_method (원리금 상환방식)

- 'RE10' (만기 일시상환)
- 'RE20' (원리금 균등상환)
- 'RE30' (원금 균등상환)
- 'RE90' (혼합상환)

JSON 예시 : "loan_info_detail"

// 대출실행 금액이 1.5억이며, 동일차입자 한도 체크 대상임

```
"loan_register_info" : {  
    ...  
    "loan_register_amount" : 150000000  
}  
"loan_info_detail" : {  
    "limit_check_yn" : true,  
    "pni_repayment_method" : "RE10"  
}
```

// 대출실행 금액이 30억이며, 공공기관 대출 건으로 동일차입자 대출한도 적용 예외 사항임

```
"loan_register_info" : {  
    ...  
    "loan_register_amount" : 3000000000  
}  
"loan_info_detail" : {  
    "limit_check_yn" : false,  
    "limit_check_exception_note" : "LR20",  
    "pni_repayment_method" : "RE20"  
}
```

<Ref. 2.1> collateral_info

☐ credit_level (신용대출 등급)

- o 숫자 1 ~ 10 까지 SET 가능 (1 등급 ~ 10 등급)

☐ credit_point (신용대출 평점)

- o 숫자 0 ~ 1000 까지 SET 가능 (0점 ~ 1000점 만점)

☐ real_estate_ltv_rate (부동산담보 LTV 비율)

- o 숫자, 소숫점 1자리까지 작성
- o (예시) 20.5% → 20.5

<Ref. 3> borrower_info

☐ type (차입자 유형) - ※ 2.6 표준화사항 참고

- o 'B100' (개인), 'B200' (개인사업자), 'B300' (법인)

☐ borrower_audit_type (차입자 본인확인 방법) - ※ 2.6 표준화사항 참고

☐ business_register_no

- o [type = 'B300' (법인)]인 경우에 반드시 SET
- o 법인 외 차입자 유형인 경우, 생략

JSON 예시 : "borrower_info"

```
"borrower_info" : {
  "identity_no" : "8012301234567",
  "name" : "홍길동",
  "type" : "B100",
  "borrower_audit_type" : "AU08"
}
```

```
"borrower_info" : {
  "identity_no" : "8012301234567",
  "name" : "길동산업",
  "type" : "B200",
  "business_register_no" : "1208255555",
}
```

```
"borrower_info" : {
  "identity_no" : "9876500123456",
  "name" : "용인도시공사",
  "type" : "B300",
  "business_register_no" : "1358212345",
}
```

마. 응답 메시지 명세**<Header>**

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.4. 대출신청 갱신 API (PUT, /loans/register/{대출신청ID})

가. 설명

- ☐ P2P온투업자는 대출신청 상태를 "신청 중" 상태에서 "신청취소" 처리로 변경하고자 할 때 대출신청 갱신 요청을 전송
- ☐ URI : {대출신청ID}
 - o loan_register_id (P2P온투업자 대출신청 ID)
 - o "대출신청 기록 API" (POST, /loans/register) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/register/{대출신청ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/register/{대출신청ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	신청 상태	Y	String	AN(4)
status_note	신청 상태 사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목 설명

- ☐ status (신청 상태)

status	설명	비고
T150	대출신청 취소	

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.5. 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract)

가. 개요

- 연계투자 모집이 완료되어 연계대출계약이 체결된 경우 온라인투자연계금융업자가 연계대출계약 관련 자료를 API 명세에 따라 전송하면 기록결과와 연계대출계약 기록관리번호를 응답

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)
loan_contract_info	대출계약 정보	Y	Object	※Ref. 1
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 2
loan_schd_repayment_list	대출상환 예정정보 목록	Y	Array	※Ref. 3

<Ref. 1> loan_contract_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_contract_id	P2P온투업자 대출계약 ID	Y	String	ANS(40)
goods_id_list	상품관리번호 목록	Y	Array	※Ref. 1.1
loan_contract_amount	대출계약금액	Y	Number	N(19)
status	계약 상태	Y	String	AN(4)
status_note	계약 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
loan_term_days	대출기간(일 단위)	Y	Number	N(4)
contract_start_date	대출 시작일	Y	String	format: date
contract_end_date	대출 종료일	Y	String	Date
contract_dtm	대출계약 체결일시	Y	String	DateTime
org_loan_contract_id	P2P온투업자 원 대출계약 ID	N	String	ANS(40)

<Ref. 1.1> goods_id_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품ID	Y	String	ANS(40)

<Ref. 2> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
borrower_audit_type	차입자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

<Ref. 3> loan_schd_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min: 1 max: 200
schd_date	(예정) 상환일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	Y	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> loan_contract_info

- loan_contract_id (P2P온투업자 대출계약 ID)
 - 대출계약 정보의 Key값을 P2P온투업자가 생성하여 전송함
 - ID 생성규칙 : 기관코드(10)_신청일자(6)_“LC”_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 계약일자 : YYMMDD

- "LC" : 대출계약 업무를 식별할 수 있는 문자열, Loan Contract 약어
- 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
- 예시 : "K210412345_201229_LC_1234567890"

□ org_loan_contract_id (P2P온투업자 원 대출계약 ID)

- 기관 착오로 오류 등록한 대출계약을 해제-오류(S313)처리한 후, 정정할 내용으로 대출계약 재기록 시 기 해제처리한 대출계약ID*를 기재
 - org_loan_contract_id는 오류 정정 시 일회성으로 사용하며, 타 오류 정정 시 재사용할 수 없음.
 - 대출계약 재기록 시 계약금액과 org_loan_contract_id에 해당하는 계약금액은 일치하여야 함. (불일치 시 오류 처리)
 - org_loan_contract_id 를 수록한 대출계약기록의 경우 동 대출계약ID를 org_loan_contract_id 로 수록할 수 없음.

<Ref. 2> borrower_info

□ identity_no (차입자 고유식별번호)

- 고유식별번호 외 차입자 정보는 대출신청 시 받은 정보를 그대로 사용함

□ borrower_audit_type (본인확인 방법)

<Ref. 3> loan_schd_repayment_list

□ repayment_n_count (상환회차)

- 최소 1회 ~ 최대 120회 까지 가능

JSON 예시 : "loan_schd_repayment_list"

```
{
  "loan_schd_repayment_list" : [{
    "repayment_n_count" : 1,
    "schd_date" : "20210130",
    "schd_p_amount" : 0,
    "schd_interest" : 650,
    "schd_fee_etc" : 50
  },
  ...
  {
    "repayment_n_count" : 12,
    "schd_date" : "20211230",
    "schd_p_amount" : 100000,
    "schd_interest" : 650,
    "schd_fee_etc" : 50
  }
}]
}
```

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)

바. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.6. 대출계약 조회 API (GET, /loans/contract/{대출계약ID})

가. 설명

- URI : {대출계약ID}
 - o loan_contract_id : P2P온투업자 대출계약 ID
 - o "대출계약 기록 API" (/loans/contract) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract/{대출계약ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract/{대출계약ID}
Header	HTTP Method	GET
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

라. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	N(17)

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)
status	대출계약 상태	Y	String	AN(4)
status_note	대출계약 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
loan_info	대출신청/계약 정보	Y	Object	※Ref. 1
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 2
loan_repayment_list	대출상환기록 정보	N	Array	※Ref. 3

<Ref. 1> loan_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)
loan_contract_id	P2P온투업자 대출계약 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 대출정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
goods_id_list	상품관리번호 목록	Y	Array	※Ref. 1.1
loan_amount	계약 금액	Y	Number	N(19)
loan_term_days	계약기간(일 단위)	Y	Number	N(4)
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
contract_dtm	계약일시(초)	Y	String	DateTime
fee_etc	플랫폼 수수료 등 부대비용	N	Number	N(19)

<Ref. 1.1> goods_id_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품ID	Y	String	ANS(40)

<Ref. 2> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)

<Ref. 1> loan_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min : 1 max : 200
repayment_type	상환유형	Y	String	AN(4)
repayment_date	(실제) 상환일	Y	String	Date
repayment_p_amount	(실제) 원금	Y	Number	N(19)
repayment_interest	(실제) 이자	Y	Number	N(19)
repayment_penalty	연체이자	N	Number	N(19)
repayment_fee_etc	(실제) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
repayment_total_amount	(실제) 상환금	Y	Number	N(19)

마. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.7. 대출계약 상태갱신 API (PUT, /loans/contract/{대출계약ID})

가. 설명

- ☐ P2P온투업자는 대출계약 상태를 변경하고자 할 때 대출계약 갱신을 요청함
- ☐ P2P온투업자가 특정 상태로 갱신을 요청하면,
P2P센터는 현재 상태와, 대출상환기록 정보 등을 확인하여 처리하며, 검증 결과를 만족하지 못하면 오류 응답함
- ☐ URI : {대출계약ID}
 - o loan_contract_id : P2P온투업자 대출계약 ID
 - o "대출계약 기록 API" (POST, /loans/contract) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract/{대출계약ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/contract/{대출계약ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	계약 상태	Y	String	AN(4)
status_note	계약 상태 사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목 설명

요청 상태	현재 상태	P2P 센터 검증처리
상환완료(정상), 상환완료(부실처리) 상환완료(기타), 상환완료(계약해제/해지 /계약해제(오류))	상환 중, 연체 중	P2P센터는 대출상환기록 정보가 모두 완료되었고, 상환금액의 합이 대출계약금액과 일치하는 경우 상태 갱신을 처리함
연체 중	상환 중	P2P센터는 현재 상태 확인 후 갱신을 처리 함
상환 중	연체 중	

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.8. 대출상환 기록 API (POST, /loans/repayment)

가. 설명

- ☐ P2P온투업자가 대출 상환 회차별로 상환 기록을 전송하고자 할 때 대출상환 기록을 요청함
 - 여러 회차의 상환정보를 한꺼번에 전송할 수 있음
 - 단, 회차 순서대로 작성하여 요청하여야 함
 - 또한, 중간에 일부 회차의 기록 요청의 상환 기록 요청을 생략하고 진행할 수 없음
- ☐ 대출 중도상환 시,
 - 대출상환 기록 요청으로, 중도상환 정보를 기록 요청함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_contract_id	P2P온투업자 대출계약 ID	Y	String	ANS(40)
loan_repayment_list	대출상환 실제 정보	Y	Array	※Ref. 1

<Ref. 1> loan_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min : 1 max : 200
repayment_type	상환유형	Y	String	AN(4)
repayment_date	(실제) 상환일	Y	String	Date
repayment_p_amount	(실제) 원금	Y	Number	N(19)
repayment_interest	(실제) 이자	Y	Number	N(19)
repayment_penalty	연체이자	N	Number	N(19)
repayment_penalty_note	연체사유	N	String	max: 128 bytes
repayment_fee_etc	(실제) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
repayment_total_amount	(실제) 상환금	Y	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> loan_repayment_list

☐ repayment_type (대출상환 유형)

- o 'RP00' (일반상환), 'RP10' (조기상환), 'RP90' (연체상환)

☐ repayment_n_count

- o P2P온투업자는 상환회차는 앞 회차부터 순차대로 기록 요청을 전송하여야 하며,
- o P2P센터는 대출상환 기록이 회차 순서대로 요청되었는지 검증 후 맞지 않을 경우 오류 응답함

☐ repayment_p_amount

- o P2P온투업자는 "대출계약 기록 API"의 (예정)원금대로 대출상환 기록 API에 요청하여야 함

상환유형 (repayment_type)	대출계약 기록 (/loans/contract)	대출상환 기록 (/loans/repayment)	P2P센터 검증내용
RP00 (일반상환), RP10 (조기상환), RP90 (연체상환)	repayment_n_count	repayment_n_count	기록요청 회차가 순차적인지 확인
	schd_p_amount	repayment_p_amount	값이 동일한지 확인

마. 요청 메시지 예시

JSON 예시

```

{
  "loan_contract_id": "K210412345_211229_LC_1234567890",
  "loan_repayment_list" : [{
    "repayment_n_count": 6,
    "repayment_type": "RP90",
    "repayment_date": "20210530",
    "repayment_p_amount": 0,
    "repayment_interest": 650,
    "repayment_penalty": 80,
    "repayment_penalty_note": "(사유)"
    "repayment_fee_etc": 50,
    "repayment_total_amount": 780
  },
  ...
  {
    "repayment_n_count": 7,
    "repayment_type": "RP00",
    "repayment_date": "20210530",
    "repayment_p_amount": 0,
    "repayment_interest": 650,
    "repayment_fee_etc": 50,
    "repayment_total_amount": 700
  }
]}

```

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)
loan_balance_p_amount	잔여 상환원금	Y	Number	N(19)
loan_contract_status	현 대출계약 상태	Y	String	AN(4)

사. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.9. 대출상환 예정정보 갱신 API (PUT, /loans/repayment/{대출계약ID})

가. 개요

- P2P온투업자는 아직 대출상환 기록요청이 이루어지지 않은 "대출상환 예정정보"에 대해 정보를 변경하고자 할 때 대출계약ID를 Key로 하여 갱신을 요청함
 - 삭제대상 - 미 상환된 잔여 대출상환정보 목록 전체
 - 갱신대상 - 변경된 정보를 반영한 잔여 대출상환 정보 목록 전체
- 예를 들어, 총 12회 대출상환 정보 중, 4회까지 상환한 경우, 5-12회차의 상환예정정보를 회차 통합 및 분할(회차 수 변경) 가능.
- 단, 기존 잔여예정회차의 원금의 합과 변경 잔여예정회차의 원금의 합은 동일해야 함
- P2P센터는 해당 대출계약ID를 통해 대출상환정보의 상태 및 원금의 합을 검증하며, 검증 결과를 만족하지 못하면 원장에 반영하지 않고 오류 응답함
- URI : {대출계약ID}
 - loan_contract_id : P2P온투업자 대출계약 ID
 - 예) "K210412345_201229_LC_1234567890"
 - "대출계약 기록 API" (POST, /loans/contract) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment/{대출계약ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment/{대출계약ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
drop_loan_schd_repayment_info	(삭제요청) 잔여 대출상환 예정정보	Y	Object	※Ref. 1
replace_loan_schd_repayment_list	(갱신요청) 잔여 대출상환 예정정보 목록 전체	Y	Array	※Ref. 2

<Ref. 1> drop_loan_schd_repayment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
drop_start_repayment_n_count	삭제요청 시작 상환회차	Y	Number	N(3)
drop_end_repayment_n_count	삭제요청 끝 상환회차	Y	Number	N(3)

<Ref. 2> replace_loan_schd_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	N(3)
schd_date	(예정) 상환일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	Y	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명**<Ref. 1> drop_loan_schd_repayment_info**

- 예를 들어, 총 12회 대출상환 정보 중 4회까지 상환하고 5회부터 미상환 상태인 경우, 잔여회차의 시작(5회)과 최종 회차 번호(12회)를 전송하여야 함
- P2P온투업자는 반드시 잔여 상환 정보 전체를 삭제 요청하여야 하며,中间的 일부만 삭제할 수 없음

□ drop_start_repayment_n_count

- P2P온투업자는 미상환 대출상환 정보 중 삭제하고자 하는 회차의 시작 번호를 전송
- (예시) 5회차 → 5
- P2P센터는 해당 회차의 상환 상태를 확인하여 이미 상환 처리한 회차일 경우, P2P온투업자의 갱신요청을 처리하지 않고 오류 응답함

□ drop_end_repayment_n_count

- P2P온투업자는 대출계약 시 전송한 대출상환 정보의 최종 회차 번호를 전송
- (예시) 12회차 → 12

- o P2P센터는 해당 회차의 번호가 최종 회차번호가 아닐 경우, P2P온투업자의 갱신요청을 처리하지 않고 오류 응답함

<Ref. 2> replace_loan_schd_repayment_list

□ repayment_n_count (상환회차)

- o 갱신요청 대출상환정보는 회차 통합 및 분할 (회차 수 변경)이 가능함
- o 삭제 요청한 회차 번호가 5-12회차일 경우,
 - 갱신요청 상환 정보는 반드시 5회차로 시작하여야 함

□ schd_date (예정 상환일)

- o 예상 상환일은 대출계약의 시작일~종료일 범위 내의 날짜이어야 함
 - 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract)의 contract_start_date (대출 시작일) ~ contract_end_date (대출 종료일) 범위 내의 값

□ schd_p_amount (예정 원금)

- o P2P온투업자가 갱신 요청한 {대출상환 예정 원금의 합}은 삭제 요청한 회차의 {대출상환 예정 원금의 합}과 일치하여야 함
- o P2P센터는 원금의 합이 일치하지 않을 경우, 요청을 처리하지 않고 오류 응답함

(예시)

구분	삭제요청	갱신요청 정보
시작회차	5회	5회
종료회차	12회차	N 회차 (N >= 5)
삭제/갱신 회차 개수	총 8회 상환정보 삭제 요청	총 (N-5+1) 개의 회차 정보 추가
삭제/갱신 원금	삭제요청 원금 800만원	갱신요청 원금 800만원

마. 요청 메시지 예시

JSON 예시

```
{
  "drop_loan_schd_repayment_info" : {
    "drop_start_repayment_n_count" : 5,
    "drop_end_repayment_n_count" : 12
  },
  "replace_loan_schd_repayment_list" : [{
    "repayment_n_count" : 5,
    "schd_date" : "20210130",
    "schd_p_amount" : 100000,
    "schd_interest" : 650,
    "schd_fee_etc" : 50
  },
  ...
  {
    "repayment_n_count" : 13,
    "schd_date" : "20220130",
    "schd_p_amount" : 100000,
    "schd_interest" : 650,
    "schd_fee_etc" : 50
  }
}]
}
```

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)

사. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.2.10. 대출상환 기록정보 갱신 API (PUT, /loans/repayment/{대출계약ID}/{상환회차})

가. 설명

- P2P온투업자가 기 전송한 대출 상환 기록 정보 중 일부 값을 수정하고자 할 때 대출상환 갱신을 요청함
 - 대출계약ID 및 상환회차를 Key로 하여 갱신 요청을 하여야 함

cf) 미상환 대출상환 예정정보를 변경하고자 할 경우, "대출상환 예정정보 갱신 API" (PUT, /loans/repayment/{대출계약ID}/)을 이용

- URI : {대출계약ID}
 - loan_contract_id (P2P온투업자 대출계약 ID)
 - "대출상환 기록 API" (POST, /loans/repayment) 요청 시 전송한 loan_contract_id 값
- URI : {상환회차}
 - repayment_n_count (상환회차)
 - "대출상환 기록 API" (POST, /loans/repayment) 요청 시 전송한 repayment_n_count 값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment/{대출계약ID}/{상환회차}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/loans/repayment/{대출계약ID}/{상환회차}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_repayment_info	대출상환 실제 정보	Y	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> loan_repayment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_type	상환유형	Y	String	AN(4)
repayment_date	(실제) 상환일	Y	String	Date
repayment_penalty	연체이자	N	Number	N(19)
repayment_penalty_note	연체사유	N	String	max: 128 bytes
repayment_fee_etc	(실제) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
repayment_total_amount	(실제) 상환금	Y	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명

☐ 갱신 불가 항목

- o 대출상환 기록 API (POST, /loans/repayment) 요청 시 전달한 항목 중 다음 항목은 변경이 불가함

항목	항목명	갱신여부	비고
repayment_n_count	상환회차	불가	Key
repayment_p_amount	(실제) 원금	불가	
repayment_interest	(실제) 이자	불가	

☐ 갱신 가능 항목

항목	항목명	갱신여부	비고
repayment_type	상환유형	가능	
repayment_date	(실제) 상환일	가능	
repayment_penalty	연체이자	가능	
repayment_penalty_note	연체사유	가능	
repayment_fee_etc	(실제) 수수료 및 제비용	가능	
repayment_total_amount	(실제) 상환금	가능	

☐ repayment_date (실제 상환일)

- o 실제 상환일은 대출계약의 시작일 이후의 날짜이어야 함

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.3. 상품

4.3.1. 상품모집 기록 API (POST, /goods)

가. 설명

- (목적) 온라인투자연계금융업법에 따라 온라인투자연계금융업자가 중앙기록관리기관으로 제공해야 하는 연계투자상품 자료 전송에 필요한 API
 - 상품설명서 파일(PDF)는 상품모집 기록API("POST, /goods")에 포함하지 않고, 별도 메시지로 전송함

※ 4.3.2. 상품설명서 파일 기록(POST, /goods/document/) 참조

- (제공기능) 온라인투자연계금융업자는 투자자 모집을 위한 연계투자상품 구성이 완료되어 투자모집을 시작하고자 하는 경우 각 상품 관련 정보를 전송하며, P2P센터는 등록 결과를 응답함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_info	상품 정보	Y	Object	※Ref. 1
loan_register_info	대출신청 정보	Y	Object	※Ref. 2
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 3

<Ref. 1> goods_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품ID	Y	String	ANS(40)
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)
goods_name	담보 상세정보	Y	String	max: 255
goods_status	상품모집 상태	Y	String	AN(4)
offering_amount_limit	모집금액	Y	Number	N(19)
offering_start_date	모집 시작일	Y	String	Date
offering_end_date	모집 종료일	Y	String	Date
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
fee_etc	수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
profit_rate	수익률	Y	Number	N(5, 2)
goods_detail_info	상품모집관련 부가정보	Y	Object	※ Ref 1.1

<Ref. 1.1> goods_detail_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
collection_info	채권추심 정보	N	Object	※ Ref 1.1.1
split_yn	분할모집상품 여부	Y	Boolean	

<Ref. 1.1.1> collection_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
collection_type	채권추심 방식	N	String	AN(4)
collection_fee	채권추심 수수료	N	Number	N(19)
collection_note	채권추심 기타 내용	N	String	max: 128 bytes

<Ref. 2> loan_register_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)

<Ref. 3> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	차입자 성명	Y	String	max: 255
type	차입자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	사업자 등록번호	N	String	AN(10)

JSON 예시

```
{
  "goods_info": {
    "goods_id": "D210400007_210406_GR_0000000001",
    "goods_type": "P110",
    "goods_name": "담보 상세정보",
    "goods_status": "T200",
    "offering_amount_limit": 50000000,
    "offering_start_date": "20210101",
    "offering_end_date": "20210530",
    "loan_interest_rate": 5.51,
    "fee_etc": 90000,
    "profit_rate": 10.32,
    "goods_detail_info": {
      "collection_info": {
        "collection_type": "CO99",
        "collection_fee": 0,
        "collection_note": "채권추심관련 정보"
      },
      "split_yn": false
    }
  },
  "loan_register_info": {
    "loan_register_id": "D210400007_210408_LR_0000000007"
  },
  "borrower_info": {
    "identity_no": "8012311234567",
    "name": "홍길동",
    "type": "B100"
  }
}
```

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> goods_info (type: Object)

□ goods_id (P2P온투업자 상품ID)

- P2P온투업자가 연계투자상품의 Key값을 생성하여 전송함

- o ID 생성규칙 : 기관코드(10)_전송일자(6)_“GR”_고유식별값(10)
 - 기관코드* : 「금융결제원 오픈API 통합포털」에서 생성한 기관코드 10자리
- *2.6.1. 이용기관코드 참조
- 전송일자 : API 기록 요청 일자, yymmdd
- “GR” : 상품모집기록을 식별할 수 있는 문자열, Goods Register 약어
- 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
- 예시 : “K210412345_211229_GR_1234567890”

□ goods_name (담보 상세정보)

- o 상품 유형에 따라 담보상세정보에 표준화정보 표시

상품유형	담보 상세정보(예시)
부동산PF	- 지역명(시·군/구/동) + 부동산유형 + 사업명(프로젝트명) * (예시) 안동시 정하동 + 전세임대아파트 + ABL 3차 강릉시 교동 + 주상복합상가 + 신축 60차
부동산담보	- 지역명(시·군/구/동) + 부동산명(아파트/주택종류/상가명 등) * (예시) 용인시 수지구 + 죽전힐스테이트1차 서울시 종로구 창신동 + 근린주택 ** 개인정보 노출 위험이 있는 동·호수정보 제외
개인·법인신용	- 담보종류(개인신용/법인신용) + 자체 관리번호* * 상품생성번호, 생성일자, 모집번호 등
어음·매출채권	- 채권종류 + 상환의무자(발행인)명 + 채권금액
기타	- (주식) 담보주식명 + 주식종류(K-OTC/코넥스/비상장 등) - (발전소) 지역(시·군) + 발전소명 - (질권/근저당권/배당금) 권리설정물건명 (아파트명 등) - (기타) 담보종류(의류/육류/저작권 등)

<Ref. 1.1> goods_detail_info (type: Object)

□ collection_info (채권추심 정보)

- o collection_type - 'CO99' (추심타입 기타)
- o collection_fee
- o collection_note

□ split_yn

- o true : 본 상품 정보는 해당 대출 신청 건의 분할 모집하는 상품 중 하나임
- o false : 본 상품 정보는 해당 대출 신청 건의 일괄 모집하는 상품

<Ref. 2> loan_register_info (type: Object)

□ loan_register_id

- o 대출신청 기록API (POST, /loans/register) 요청 시 전달한 “loan_register_id”를 전송

<Ref. 3> borrower_info (type: Object)

- identity_no(차입자 고유식별번호), type(차입자 유형), business_register_no(사업자 등록번호)
 - P2P온투업자는 대출신청 기록API (POST, /loans/register) 요청 시 전달한 정보를 전송
 - P2P센터는 대출신청에 사용한 고객정보와 일치하는지 확인함

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)

바. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.3.2. 상품설명서 파일 기록API (POST, /goods/document)

가. 설명

- 상품모집 기록 API (POST, /goods) 요청 시 전달한 "goods_id"를 Key로 하여 상품설명서 파일(PDF)를 본 메시지로 별도로 전달함
 - "goods_id" : json 포맷이 아닌 일반 Key-Value 포맷으로 작성하여 전송함
 - P2P온투업자는 상품모집 기록API 요청한 이후, 상품설명서 파일 기록API 요청을 분리하여 요청함
 - 상품설명서 파일 기록API 요청은 상품모집 갱신(모집완료) 전까지 가능함 (즉, 상품모집 상태가 '모집 중(T200)' 인 경우만 가능)
 - P2P온투업자가 상품모집 갱신API(모집완료) 전송한 이후 뒤늦게 상품설명서 파일 기록API를 전송할 경우, P2P센터는 해당 파일에 대한 기록을 거부함

- ① 대출신청 기록 API
 - ② 상품모집 기록 API, **상품설명서 파일 기록 API**
 - ③ 투자신청기록 API
 - ④ 상품모집 갱신 API (모집완료)
- ↓ 이 과정 이후, P2P센터는 "상품설명서 파일 기록API"에 대해 거부 처리함

- 하나의 API 내에 1건의 상품ID 및 상품설명서(PDF)를 작성하여 전송하며 최대 파일 크기는 30MB(초과시 오류응답)

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/document
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/document
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	multipart/form-data;
	Authorization	Bearer <access_token>

- Content-Type
 - "multipart/form-data;"
 - 다른 API메세지와 달리, "상품설명서 파일 기록 API"는 text/plain 값(goods_id)과 application/pdf 값 (pdf파일)이 전송되므로 "application/json"이 아닌 "multipart-form-data"로 SET하여 전송

o "boundary= <임의 문자열>" 항목 제거

① 대부분의 HTTP 처리 라이브러리에서 자동 생성해주므로, 표준 문자열로 자동 지정되는 값을 사용하는 것을 권장

② 혹은, "boundary=-----b3BlbmFwjZW50ZXlub3lua3"과 같이 표준 문자열(알파벳, 숫자)로 구성된 boundary값을 임의 지정하여 사용 가능

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품ID	Y	String	ANS(40)
goods_document	상품설명서(PDF)	Y	Multipart	

라. 데이터 항목 설명

☐ goods_id

※ json 포맷이 아닌 일반 Key-Value 포맷으로 작성하여 전송함

- o 기 전송한 상품모집 기록 API 요청 시 전송한 goods_id(P2P온투업자 상품ID)를 전송
- o ID 생성규칙 : 기관코드(10)_전송일자(6)_"GR"_고유식별값(10)

☐ goods_document

- o 상품설명서 파일을 전송 (PDF 포맷)

마. 요청 메시지 예시

HTTP 메시지 예시 (요청이 실행된 HTTP 메시지를 Raw값으로 확인한 내용)

```
POST /v1.0/goods/document HTTP/1.1
api_trx_no: D2104000070415100051
api_trx_dtm: 20210414093800
Content-Type: multipart/form-data; → Header의 Content-Type 부에 "boundary" 지정 문자열 제거
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.I... <access_token>...

(중략)

-----b3BlbmFwZjZW50ZXlub3lua3 → 임의의 값이 SET되는 것을 확인할 수 있음
Content-Disposition: form-data; name="goods_id"
Content-Type: text/plain

D210400007_210415_GR_0000000051 → json타입이 아닌 text/plain타입의 key-value 요청 형태
-----b3BlbmFwZjZW50ZXlub3lua3
Content-Disposition: form-data; name="goods_document"; filename="document100051.pdf"

<test.pdf>
-----b3BlbmFwZjZW50ZXlub3lua3-- → 요청 메시지의 boundary 문자열은 "--"로 종료된 것을 확인
```

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

사. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.3.3. 상품모집 갱신 API (PUT, /goods/{상품ID})

가. 설명

- P2P온투업자가 상품모집의 상태를 변경하고자 할 때 상품모집 갱신요청을 전송하며, P2P센터는 사전 조건을 확인 하여 만족하는 경우 상태 갱신을 처리함
 - 모집 중 → 모집 취소
 - 관련 투자정보 상태가 "신청 중", "신청취소" 상태일 때 처리 가능
 - 모집완료 → 모집 중
 - 관련 대출정보 상태가 "신청 중" 상태일 때 처리 가능
 - 모집 중 → 모집 완료
 - 관련 대출정보 상태가 "신청 중"일 때 처리 가능
 - 상품 모집금액과 관련 투자신청 총금액이 일치할 때 모집완료로 상태 갱신 가능
- URI : {상품ID}
 - goods_id : 상품모집 기록 API 요청 시 전송한 goods_id(P2P온투업자 상품ID)를 전송

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/{상품ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/{상품ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	상품모집 상태	Y	String	AN(4)
status_note	상태 사유	N	String	max: 128 bytes

라. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

마. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.3.4. 상품모집 정보 갱신 API (PUT, /goods/update_info/{상품ID})

가. 설명

- P2P온투업자가 상품모집 기록한 일부 내용을 변경하고자 할 때 상품모집 정보 갱신요청을 전송하며, P2P센터는 사전 조건을 확인 하여 만족하는 경우 모집정보 갱신을 처리함
 - '모집 중' 상태에서만 정보 갱신가능
 - P2P센터는 필드별 입력된 정보로 모두 갱신하므로, 특정필드만 변경을 원하는 경우 해당 필드를 제외한 나머지 필드는 기존 값 그대로 입력하여 송신

□ URI : {상품ID}

- goods_id : 상품모집 기록 API 요청 시 전송한 goods_id(P2P온투업자 상품ID)를 전송

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/update_info/{상품ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/update_info/{상품ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_info	상품 정보	Y	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> goods_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_name	담보 상세정보	Y	String	max: 255
offering_amount_limit	모집금액	Y	Number	N(19)
offering_start_date	모집 시작일	Y	String	Date
offering_end_date	모집 종료일	Y	String	Date
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
profit_rate	수익률	Y	Number	N(5, 2)

JSON 예시

```
{
  "goods_info": {
    "goods_name": "수정 담보 상세정보",
    "offering_amount_limit": 50000000,
    "offering_start_date": "20210101",
    "offering_end_date": "20210530",
    "loan_interest_rate": 5.51,
    "profit_rate": 10.32
  }
}
```

라. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)

마. 에러처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.3.5. 상품 조회 API (GET, /goods/{상품ID})

가. 설명

- URI : {상품ID}
 - o goods_id : P2P온투업자의 상품ID
 - o "상품모집 기록 API" (POST, /goods) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/{상품ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/goods/{상품ID}
Header	HTTP Method	GET
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

라. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)
goods_info	상품 정보	Y	Object	※Ref. 1
loan_register_info	대출신청 정보	Y	Object	※Ref. 2

<Ref. 1> goods_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)
goods_name	담보 상세정보	Y	String	max: 255
goods_status	상품모집 상태	Y	String	AN(4)
offering_amount_limit	총 모집금액	Y	Number	N(19)
current_goods_balance	현재 모집 기록된 금액	Y	Number	N(19)
offering_start_date	모집 시작일	Y	String	Date
offering_end_date	모집 종료일	Y	String	Date
loan_interest_rate	대출금리	N	Number	N(5,2)
fee_etc	수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
profit_rate	수익률	N	Number	N(5, 2)

<Ref. 2> loan_register_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)

마. 응답 메시지 예제

JSON
<pre>{ "rsp_code": "A0000", "rsp_message": "처리 정상", "goods_info": { "goods_type": "P110", "goods_name": "담보 상세정보", "goods_status": "T210", "offering_amount_limit": 10000000, "current_goods_balance": 10000000, "offering_start_date": "20210101", "offering_end_date": "20210118", "loan_interest_rate": 6.12, "fee_etc": 20000, "profit_rate": 8.50 }, "loan_register_info": { "loan_register_id": "K210500001_210505_LR_0000000007" } }</pre>

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4. 투자

4.4.1. 투자잔액 조회 API (POST, /investments/inquiry)

가. 설명

- P2P온투업자가 요청한 투자자에 대해 P2P센터는 해당 투자자의 온라인투자연계금융업 전체* 투자잔액과 상품 유형별 투자잔액을 확인하여 응답

*요청한 P2P온투업자에 국한하는 것이 아닌, P2P센터에 등록된 전체 P2P온투업자의 연계투자 내역 잔액을 합산

- P2P온투업자가 투자자와 함께 차입자 정보를 함께 전송할 경우, P2P센터는 해당 투자자의 온라인투자연계금융업 전체* 내역 중 동일 차입자에 대한 투자잔액을 추가 확인하여 응답

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/inquiry
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/inquiry
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

※ 요청 <body>부에 고유식별번호 값이 포함되므로 HTTP Method는 GET 대신 POST를 사용함

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
investor_identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
borrower_identity_no	차입자 고유식별번호	N	String	N(13)

라. 요청 메시지 항목 설명

☐ api_trx_no (API 거래고유번호)

- o 「2.4. 표준화 사항 > 거래고유번호 생성 안내」 참조

☐ investor_identity_no (투자자 실명번호)

- o 필수 항목
- o P2P온투업자는 잔액을 조회하고자 하는 개인 투자자의 주민등록번호 13자리를 전송함

☐ borrower_identity_no (차입자 고유식별번호)

- o 선택 항목
- o P2P온투업자가 {investor_identity_no, borrower_identity_no}를 함께 전송할 경우, P2P센터는 해당 투자자의 연계투자 내역 중 borrower_identity_no에 대한 투자잔액을 집계하여 응답으로 전송함
- borrower_identity_no에 대한 투자잔액이 없을 경우 0으로 전송

JSON 예시

```
{
  "investor_identity_no" : "7606032000000",
  "borrower_identity_no" : "8012311234567"
}
```

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)
investor_info	투자자 정보	Y	Object	※Ref. 1
goods_balance_list	상품유형 및 잔액 List	Y	Array	※Ref. 2
buyer_info	양수투자자 자격정보	Y	Object	※Ref. 3
balance_per_borrower	동일차입자에 대한 투자잔액	N	Number	N(19)

<Ref. 1> investor_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	투자자 성명	Y	String	max: 255
investor_type_note	다른 투자자 유형이 있는 경우 추가 설명	N	String	max: 100 bytes

<Ref. 2> goods_balance_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)
balance	상품유형별 잔액	Y	Number	N(19)

<Ref. 3> buyer_info (Type : Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
history_list_count	거래내역 건수	Y	Number	min: 0 max: 5
investment_history_list	양수인 투자계약 거래내역	N	Array	※Ref. 3.1

<Ref. 3.1> buy_investment_history_list

항목	항목명	필수	타입	데이터
contract_dtm	투자계약 체결일시	Y	String	DateTime

바. 응답 메시지 항목 설명

<Ref. 1> investor_info (투자자 정보)

□ investor_type_note

- 개인 투자자의 유형 정보를 목록화하여 전달
- 여러 항목이 있을 경우 구분자는 ", (콤마)"로 연결
- 예를 들어, 투자자의 유형이 일반개인투자자, 소득적격투자자 유형으로 2개 등록되어있는 경우 → "I110=Y, I120=Y"

유형 코드	개인투자자 종류	등록 상태
I110	일반개인투자자	Y
I120	소득적격투자자	Y
I130	개인전문투자자	-

<Ref. 2> goods_balance_list (상품별 잔액목록)

□ goods_type : ※ 2.6. 표준화사항 참고

goods_type	상품유형 설명	참고
P110	부동산 프로젝트파이낸싱 연계대출 상품	부동산
P120	부동산 담보 연계대출 상품	
P210	어음·매출채권 담보 연계대출 상품	신용
P220	기타 담보 연계대출 상품(어음·매출채권 제외)	
P230	개인 신용 연계대출 상품	
P240	법인 신용 연계대출 상품	
P000	전체 상품	ALL

□ balance

- 상품유형(goods_type)별 요청한 투자자의 투자잔액을 SET
- 투자잔액 = {투자 계약진행 중 금액 + 투자 신청 중 금액} - {상환된 금액}
 - 상환된 금액 : 원리금지급 금액, 원리금수취권 양도금액
- 해당 투자자의 투자잔액이 0원인 경우, goods_type = "P000"에 대해서 "balance = 0"을 응답

JSON 예시

```
"goods_balance_list" : [
  {"goods_type": "P000", "balance": 350000},
  {"goods_type": "P110", "balance": 100000},
  {"goods_type": "P120", "balance": 200000},
  {"goods_type": "P230", "balance": 50000},
]
```

```
"goods_balance_list" : [
  {"goods_type": "P000", "balance": 0}
]
```

<Ref. 3> buyer_info (양수투자자 자격정보)

□ history_list_count, investment_history_info

- 양수인의 투자계약 거래내역은 최근부터 투자 계약일시(yyyymmddHHMMSS)를 리스트로 전달
- P2P센터는 P2P온투업자 전송한 투자 계약 정보에서 최근 내역부터 업무 요건에 지정된 기간* 동안의 투자계약 기준으로 조회함 (양도양수거래의 '양수' 계약 이력은 제외함)
 - *직전 3개년 (P2P온투업자 등록 이후 계약 건에 한함)

JSON 예시 : "buyer_info"	
<pre>"buyer_info" : { "history_list_count" : 5, "investment_history_list" : [{"contract_dtm" : "20210803170503"}, {"contract_dtm" : "20210724141415"}, {"contract_dtm" : "20210502122327"}, {"contract_dtm" : "20210425103239"}, {"contract_dtm" : "20210315102030"}] }</pre>	(예시1) P2P온투업자 등록일 : 2021. 3. 15. 현재일 : 2021. 8. 31.

JSON 예시 : "buyer_info"	
<pre>"buyer_info" : { "history_list_count" : 2, "investment_history_list" : [{"contract_dtm" : "20210803170503"}, {"contract_dtm" : "20210724141415"}] }</pre>	(예시1) P2P온투업자 등록일 : 2021. 5. 15. 현재일 : 2021. 8. 31.

- ☐ balance_per_borrower (동일차입자에 대한 투자잔액)
- o P2P온투업자가 요청 전문에 borrower_identity_no를 전송하였을 경우 동일 차입자에 대한 투자잔액을 조회하고 응답함
 - o P2P센터는 동일 차입자에 대한 투자잔액 전체 합계를 집계하여 전송하며, 동일 차입자 투자내역이 없는 경우 투자잔액을 0으로 응답

사. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.2. 투자신청 기록 API (POST, /investments/register)

가. 개요

- 투자자의 연계투자신청이 있는 경우 온라인투자연계금융업자가 투자신청 관련 자료를 API 명세에 따라 전송하면 기록결과와 투자신청 기록관리번호를 응답하며, 기록 이전에 투자한도를 체크하여 투자한도를 넘을 경우 거부 응답 처리하여 온라인투자연계금융업자의 투자한도 관리를 지원함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/register
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/register
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_register_info	투자신청 정보	Y	Object	※Ref. 1
investor_info	투자자 정보	Y	Object	※Ref. 2
goods_info	연계투자상품 정보	Y	Object	※Ref. 3

<Ref. 1> investment_register_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_register_id	P2P온투업자 투자신청 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 투자정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
investment_amount	투자신청 금액	Y	Number	N(19)
investment_register_dtm	투자 신청일시(초)	Y	String	Timestamp
status	투자신청 상태	Y	String	AN(4)
status_note	투자신청 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
investments_document_info	투자설명서 일치여부 확인정보	Y	Object	※Ref. 1.1
system_auto_investment_info	반복투자 관련 정보	N	Object	※Ref. 1.2

<Ref. 1.1> investments_document_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
document_confirm_date	투자설명서 교부일자	Y	String	Date
document_type	투자설명서 교부방식	Y	String	AN(4)
document_hash_type	무결성 검증값 생성 알고리즘	N(조건*)	String	AN(10)
document_hash_value	무결성 검증값	N(조건*)	String	B64(128)

*항목 설명 참조

<Ref. 1.2> system_auto_investment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
system_auto_investment_yn	반복투자 여부	N	Boolean	
term_days	반복투자 기간(일 단위)	N	Number	N(5)
unit_amount	건당 투자금액	N	Number	max: 100000
total_register_amount	기간 중 총 투자금액	N	Number	N(19)

<Ref. 2> investor_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	투자자 성명	Y	String	max: 255
type	투자자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	사업자 등록번호	N	String	AN(10)
investor_audit_type	투자자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

<Ref. 3> goods_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품관리번호	Y	String	ANS(40)
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> investment_register_info (투자신청 정보)

□ investment_register_id (P2P온투업자 투자신청 ID)

- 투자신청 정보의 Key값을 P2P온투업자가 생성하여 전송함
- ID 생성규칙 : 기관코드(10)_신청일자(6)_“IR”_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 신청일자 : yymmdd
 - “IR” : 투자신청 업무를 식별할 수 있는 문자열, Investment Register 약어
 - 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
 - 예시 : “K210412345_201229_IR_1234567890”

□ bank_inquiry_id

- P2P온투업자는 예치기관과 투자정보를 처리하기 위해 사용하는 고유한 조회번호 값을 P2P센터 앞으로 전송하여야 함
- ※ 별도의 예치기관용 투자정보 조회번호가 존재하지 않을 경우 investment_register_id 값을 SET

□ status

status	설명	비고
T100	투자신청 중	default

JSON 예시 : “investment_register_info”

```

"investment_register_info" : {
  "investment_register_id" : "K210412345_201229_IR_1234567890",
  "investment_register_amount" : 50000,
  "investment_register_dtm" : "20201229150601"
  "status" : "T100"
}

```

□ investor_audit_type (투자자 본인확인 방법) - ※ 2.6 표준화사항 참고

<Ref. 1.1> investments_document_info

- P2P온투업자가 투자신청 접수 시 투자자에게 제공한 투자설명서의 무결성을 확인하기 위한 값
- 투자자에게 전자파일 형태(예. PDF 파일 등)로 상품설명서를 제공한 경우, 해당 파일의 Hash값을 생성하여 P2P센터로 전송하여야 함
- Hash값 생성 시, “SHA256” 혹은 “SHA512” 중에서 업자가 선택할 수 있음

□ document_type (투자설명서 교부방식)

document_type	document_hash_type	document_hash_value
"DP01" (전자문서 형식의 파일)	"SHA256" 혹은 "SHA512" 중 택 1	값 생성하여 SET
"DP99" (전자문서 이외의 파일)	(생략)	(생략)

□ document_hash_type (무결성 검증값 생성 알고리즘)

- "SHA256" 혹은 "SHA512" : P2P온투업자는 지정된 Hash 알고리즘 중 택 1

□ document_hash_value (무결성 검증값)

- 1) Hash 알고리즘을 선택 : SHA256 혹은 SHA512
- 2) 문서 전체를 Hash화 함
- 3) base64 인코딩
- 4) 생성된 문자열(64 bytes 혹은 128 bytes)을 전송

JSON 예시 : investments_document_info

```

"investments_document_info" : {
  "document_confirm_date" : "20210105",
  "document_type" : "DP01",
  "document_hash_type" : "SHA256",
  "document_hash_value" : "9152f761fa5f85df5f267556f88dee4aa6655c14b46e3616c22c7985d97f0110"
}

"investments_document_info" : {
  "document_confirm_date" : "20210105",
  "document_type" : "DP01",
  "document_hash_type" : "SHA512",
  "document_hash_value" : "87544c9259bc0e70639b8dd8c65864f300f898b45ae8aff6660fee879d385eb5b49eab550e21a6a98b51a36da26e19f8a95448f0f18561f371141267cbce469f"
}

"investments_document_info" : {
  "document_confirm_date" : "20210105",
  "document_type" : "DP99"
}

```

<Ref. 1.2> system_auto_investment_info (반복투자 관련정보)

□ system_auto_investment_info > system_auto_investment_yn

- 계속적·반복적 투자 (즉, 개별 투자) : false (default)
- 계속적·반복적 투자 : true

이 때, P2P센터는 투자신청 금액(investment_amount) 및 건 당 투자금액(unit_amount)이

10만 원 이하인지 검증

JSON 예시 : "system_auto_investment_info"

```
"system_auto_investment_info" : {  
  "system_auto_investment_yn" : true,  
  "term_days" : 365,  
  "unit_amount" : 100000,  
  "total_register_amount" : 1200000  
}
```

JSON 예시

```
{  
  "investment_register_info": {  
    "investment_register_id": "D210400007_210408_IR_0000000004",  
    "bank_inquiry_id": "099_D210400007_210408_IR_0000000004",  
    "investment_amount": 10000,  
    "investment_register_dtm": "20210408190900",  
    "status": "T100",  
    "investments_document_info": {  
      "document_confirm_date": "20211130",  
      "document_type": "DP01",  
      "document_hash_type": "SHA256",  
      "document_hash_value":  
"9152f761fa5f85df5f267556f88dee4aa6655c14b46e3616c22c7985d97f0110"  
    },  
    "system_auto_investment_info" : {  
      "system_auto_investment_yn" : false  
    }  
  },  
  "investor_info": {  
    "identity_no": "7606032000000",  
    "name": "크롱1",  
    "type": "I120",  
    "business_register_no": "1238100000",  
    "investor_audit_type": "AU08"  
  },  
  "goods_info": {  
    "goods_id": "D210400007_210318_PI_0000000006",  
    "goods_type": "P120"  
  }  
}
```

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.3. 투자신청 갱신 API (PUT, /investments/register/{투자신청ID})

가. 설명

- ☐ P2P온투업자는 대출신청 상태를 "신청 중" 상태에서 "신청취소" 처리로 변경하고자 할 때 대출신청 갱신 요청을 전송
- ☐ URI : {투자신청ID}
 - o investment_register_id (P2P온투업자 투자신청 ID)
 - o "투자신청 기록 API" (/investments/register) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/register/{투자신청ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/register/{투자신청ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	신청 상태	Y	String	AN(4)
status_note	신청 상태 사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목 설명

- ☐ status (신청 상태)

status	설명	비고
T150	투자신청 취소	

JSON 예시 <body>
<pre>{ "status" : "T150", "status_note" : " " }</pre>

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.4. 투자계약 기록 API (POST, /investments/contract)

가. 개요

- ☐ P2P온투업자는 연계투자 모집이 완료되고 연계투자계약이 체결된 경우 연계투자계약 관련 자료를 API 명세에 따라 전송함
- ☐ P2P온투업자의 투자한도를 넘어서는 투자계약 기록 요청이 있을 경우, P2P센터는 원장 내 정상적으로 반영 처리하되, P2P온투업자 앞으로 경고 응답 처리하고 금융감독원에 통보를 할 수 있도록 별도로 기록 관리함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_register_id	P2P온투업자 투자신청 ID	Y	String	ANS(40)
goods_id	P2P온투업자 상품관리번호	Y	String	ANS(40)
investment_contract_info	투자계약 정보	Y	Object	※Ref. 1
investor_info	투자자 정보	Y	Object	※Ref. 2
pni_securities_scheduled_list	원리금수취권 예정정보	Y	Array	※Ref. 3

<Ref. 1> investment_contract_info (Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
contract_id	P2P온투업자 투자계약 ID	Y	String	ANS(40)
contract_amount	투자금액	Y	Number	N(19)
fee_etc	수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
contract_start_date	투자 시작일	Y	String	Date
contract_end_date	투자 종료일	Y	String	Date
contract_dtm	투자계약 체결일시	Y	String	DateTime
status	투자계약 상태	Y	String	AN(4)

<Ref. 2> investor_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
investor_audit_type	투자자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

<Ref. 3> pni_securities_scheduled_list (Type : Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
securities_n_count	지급회차	Y	Number	min : 1 max : 200
schd_date	(예정) 지급일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	Y	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> investment_contract_info (Object)

□ contract_id (P2P온투업자 투자계약 ID)

- 투자계약 정보의 Key값을 P2P온투업자가 생성하여 전송함
- ID 생성규칙 : 기관코드(10)_전송일자(6)_“IC”_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 전송일자 : yymmdd
 - “IC” : 투자계약 업무를 식별할 수 있는 문자열, Investment Contract 약어
 - 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
 - 예시 : “K210412345_201229_IC_1234567890”

□ contract_amount (투자금액)

- P2P온투업자의 투자한도를 넘어서는 투자계약 기록 요청이 있을 경우, P2P센터는 정상기록은 하되, 경고 응답 처리하고 금융감독원에 통보를 할 수 있도록 별도로 기록 관리함

- o `pni_securities_scheduled_list` 내의 예정원금(`schd_p_amount`)의 총합과 일치하여야 함

☐ `status` (투자계약 상태)

status	설명	비고
S100	계약 - 상환 중	

JSON 예시 : "investment_contract_info"

```
"investment_contract_info" : {
  "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567890",
  "bank_inquiry_id" : "011_2012291234567890",
  "contract_dtm" : "20201229154559",
  "status" : "S100"
}
```

<Ref. 3> `pni_securities_scheduled_list`

☐ `securities_n_count` (지급회차)

- o 1회 ~ 120회까지 SET 가능

☐ `schd_p_amount`

- o 예정 금액이 0원일 경우, 0을 SET

☐ `schd_interest`

- o 예정 금액이 0원일 경우, 0을 SET

JSON 예시 : pni_securities_scheduled_list

```
{
...
  "pni_securities_scheduled_list": [{
    "securities_n_count": 1,
    "schd_date": "20210205",
    "schd_p_amount": 0,
    "schd_interest": 130
  },
...
  {
    "securities_n_count": 12,
    "schd_date": "20211205",
    "schd_p_amount": 50000,
    "schd_interest": 0,
    "schd_fee_etc": 10
  }
}]
}
```

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.5. 투자계약 갱신 API (PUT, /investments/contract/{투자계약ID})

가. 설명

- ☐ P2P온투업자가 투자계약을 종료하고자 할 때 상태 갱신 요청을 전송함
 - o 정상종료 : 상환완료(정상)
 - o 예외종료 : 부실처리, 계약해지, 원리금수취권 양도, 상환완료(기타)
- ☐ URI : {투자계약ID}
 - o investment_contract_id (P2P온투업자 투자계약 ID)
 - o "투자계약 기록 API" (/investments/contract) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract/{투자계약ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract/{투자계약ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
status	투자계약 상태	Y	String	AN(4)
status_note	투자계약 상태 사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목설명

- ☐ status (투자계약 갱신상태)

status	설명	비고
S301	계약 - 상환완료(정상)	
S302	투자계약 - 상환완료(양도)	
S303	계약 - 상환완료(기타)	
S304	계약 - 상환완료(부실처리)	
S311	계약 - 계약의 해제	
S312	계약 - 계약의 해지	

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.6. 투자계약 조회 API (GET, /investments/contract/{투자계약ID})

가. 설명

- URI : {투자계약ID}
 - o investment_contract_id (P2P온투업자 투자계약 ID)
 - o "투자계약 기록 API" (/investments/contract) 요청 시 전송한 ID값

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract/{투자계약ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/contract/{투자계약ID}
Header	HTTP Method	GET
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

라. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_contract_info	투자계약 정보	Y	Object	※Ref. 1
investor_info	투자자 정보	Y	Object	※Ref. 2
goods_info	연계투자상품 정보	Y	Object	※Ref. 3

<Ref. 1> investment_contract_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_contract_id	P2P온투업자 투자계약 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 투자정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
contract_amount	(원금) 원 투자금액	Y	Number	N(19)
transfer_sell_amount	(원금) 양도금액	Y	Number	N(19)
pay_p_amount_total	(원금) 원리금지급액	Y	Number	N(19)
invest_balance	(원금) 투자잔액	Y	Number	N(19)
actual_pay_amount_total	원리금 실 지급금액 합계	Y	Number	N(19)
latest_securities_n_count	최근 원리금 지급기록 회차	Y	Number	min:0, max: 200
contract_dtm	투자계약 체결일시	Y	String	DateTime
status	투자계약 상태	Y	String	AN(4)
document_hash_value	무결성 검증값	Y	String	B64(128)
system_auto_investment_info	반복투자 관련 정보	N	Object	※Ref. 1.1

<Ref. 1.1> system_auto_investment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
system_auto_investment_yn	반복투자 여부	N	Boolean	
term_days	반복투자 기간(일 단위)	N	Number	N(5)
unit_amount	건당 투자금액	N	Number	max: 100000
total_register_amount	기간 중 총 투자금액	N	Number	N(19)

<Ref. 2> investor_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	투자자 성명	Y	String	max: 255
type	투자자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	사업자 등록번호	N	String	AN(10)
investor_audit_type	투자자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

<Ref. 3> goods_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
goods_id	P2P온투업자 상품관리번호	Y	String	ANS(40)
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)

마. 응답 메시지 항목 설명

<Ref. 1> investment_contract_info (type: Object)

☐ investment_contract_id

- o 투자계약 기록 API (/investments/contract)의 contract_id
- o 혹은, "양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)" 요청에 의한 양수 계약 건인 경우, 양수신청ID 값을 전송
 - 항목 : buy_contract_list || buy_contract_info || buy_contract_id
 - 예시 : "K210412345_201229_TB_1234567890"

☐ contract_amount (원 투자금액*)

(*양도 거래금액을 반영하지 않은 원 투자계약 금액임)

- o 투자계약 기록 API (/investments/contract)시 요청받은 contract_amount
- o 혹은, "양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)" 요청에 의한 양수금액(buy_amount)
 - 항목 : buy_contract_list || buy_contract_info || buy_amount

☐ transfer_sell_amount (양도금액)

- o "양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)" 요청에 의한 양도금액(sell_amount)
 - 항목 : sell_info || sell_amount
- o 양도 거래가 없는 경우 0을 SET 하여 응답

☐ pay_p_amount_total (원리금지급 원금 합계)

- o 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 원금(pay_p_amount)의 합

☐ invest_balance (투자잔액)

invest_balance

= contract_amount - (transfer_sell_amount + pay_p_amount_total)

☐ actual_pay_amount_total (원리금 실제 지급금액 합계)

- o P2P온투업자가 원리금지급 기록 API 요청 시 전달한 actual_pay_amount (투자자에게 지급한 실제 금액)

☐ latest_securities_n_count (최근 원리금 지급기록 회차)

- o 최근 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 securities_n_count
- o 원리금 지급내역이 존재하지 않을 경우, 0을 SET

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.7. 원리금지급 기록 API (POST, /investments/payment)

가. 개요

- P2P온투업자는 차입자의 대출금상환에 따라 투자자별 원리금수취권에 비례하여 원리금지급 처리를 완료한 후, 투자자별 원리금지급 기록을 중앙기록관리기관으로 전송
- P2P센터는 투자자의 투자한도를 원리금지급 금액만큼 복원하고 응답결과를 전송함
- P2P온투업자는 연계투자상품 1건에 관련된 여러 투자자의 원리금 지급정보를 한꺼번에 작성하여 기록 요청할 수 있음 (최대 100건)
 - 요청 건수가 100건을 초과할 경우, P2P센터는 원장에 기록하지 않고 전체 건을 오류 응답함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/payment
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/payment
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
pni_payment_common_info	원리금지급 공통정보	Y	Object	※Ref. 1
pni_payment_list	원리금지급 투자자별 정보	Y	Array	※Ref. 2

<Ref. 1> “pni_payment_common_info” (type: Object)

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
goods_id	P2P온투업자-상품ID	Y	String	ANS(40)
securities_n_count	원리금지급 회차	Y	Number	min: 1, max: 200
schd_date	원리금지급 예정일	N	String	Date
pay_date	원리금지급 실제 지급일자	Y	String	Date

<Ref. 2> “pni_payment_list” (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_contract_id	P2P온투업자 투자계약 ID (혹은 양수계약ID)	Y	String	ANS(40)
pay_p_amount	원금	Y	Number	N(19)
pay_interest	이자	Y	Number	N(19)
pay_penalty	연체이자	N	Number	N(19)
actual_pay_amount	투자자에게 지급한 실제 금액	Y	Number	N(19)
pay_penalty_note	연체사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> “pni_payment_common_info” (원리금지급 공통정보)

- ☐ goods_id (P2P온투업자-상품ID)
 - o 상품모집기록 API (POST, /goods) 요청 시 전송한 상품ID 값
 - 항목 : goods_info > goods_id
- ☐ securities_n_count (원리금지급 회차)
 - o 최소 1회 ~ 최대 120회
- ☐ schd_date (원리금지급 예정일)
 - o P2P센터에서 검증하는 항목 아님
- ☐ pay_date (원리금지급 실제 지급일자)
 - o 실제 지급일자는 원리금지급 예정일과 다를 수 있음

<Ref. 2> “pni_payment_list” (원리금지급 투자자별 정보)

- ☐ investment_contract_id (P2P온투업자 투자계약ID 혹은 양수계약ID)
 - o “투자계약 기록 API (POST, /investments/contract)” 요청 시 전송한 투자계약ID 값을 전송
 - 항목 : contract_id
 - 예시 : “K210412345_201229_IC_1234567890”

- o “양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)” 요청 시 전송한 양수계약 건인 경우, 양수신청ID 값을 전송
 - 항목 : buy_contract_id
 - 예시 : “K210412345_201229_TB_1234567890”

마. 요청 메시지 예제

JSON
<pre> { "pni_payment_common_info" : { ... }, "pni_payment_list" : [//원리급 지급정보 #1 { "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567890", "pay_p_amount" : 20000, "pay_interest" : 100, "pay_penalty" : 0, "actual_pay_amount" : 20100 }, ... //원리급 지급정보 #N { "investment_contract_id" : "K210412345_201230_TB_1234567897", "pay_p_amount" : 50000, "pay_interest" : 250, "pay_penalty" : 0, "actual_pay_amount" : 50250 }] }</pre>

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	N	String	AH(4000)
result_list	원리금지급정보 처리결과	Y	Array	※ Ref. 3

<Ref. 3> "result_list" (type: Array)

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
investment_contract_id	P2P온투업자-투자계약 ID	Y	String	ANS(40)
pni_payment_rsp_code	건 별 결과코드	Y	String	AN(5)

사. 응답 메시지 예제

☐ Http Status Code = 206

JSON

```
{
  "rsp_code" : "A0020"
  "rsp_message" : "원리금 지급요청 건 중 일부 항목만 정상 처리함"
  "result_list" : [{
    "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567890",
    "pni_payment_rsp_code" : "A8752"
  },
  ...
  {
    "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567810",
    "pni_payment_rsp_code" : "A0000"
  },
  ]
}
```

아. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.8. 원리금지급 갱신 API (PUT, /investments/payment/{상품ID})

가. 개요

- P2P온투업자가 **기 전송한** 원리금지급 기록 정보 중 일부를 수정하고자 할 때 갱신을 요청함
 - 상품ID를 Key로 하여 갱신 요청을 하여야 함
- P2P온투업자는 원리금지급 갱신 시에도 원리금지급 기록요청과 마찬가지로 연계투자상품 1건에 관련된 여러 투자자의 원리금 지급 갱신정보를 한꺼번에 작성하여 갱신 요청할 수 있음 (최대 100건)
 - 요청 건수가 100건을 초과할 경우, P2P센터는 원장에 기록하지 않고 전체 건을 오류 응답함
- URI : {상품ID}
 - goods_id - 원리금지급 기록 API (POST, /investments/payment) 요청 시 전송한 상품ID

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/payment/{상품ID}
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/payment/{상품ID}
Header	HTTP Method	PUT
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
pni_payment_common_info	원리금지급 공통정보	Y	Object	※Ref. 1
pni_payment_list	원리금지급 투자자별 정보	Y	Array	※Ref. 2

<Ref. 1> "pni_payment_common_info" (type: Object)

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
goods_id	P2P온투업자-상품ID	Y	String	ANS(40)
securities_n_count	원리금지급 회차	Y	Number	min: 1, max: 200
pay_date	원리금지급 실제 지급일자	Y	String	Date

<Ref. 2> "pni_payment_list" (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_contract_id	P2P온투업자 투자계약 ID (혹은 양수계약ID)	Y	String	ANS(40)
pay_interest	이자	Y	Number	N(19)
pay_penalty	연체이자	N	Number	N(19)
actual_pay_amount	실 지급 총 금액	Y	Number	N(19)
pay_penalty_note	연체사유	N	String	max: 128 bytes

라. 요청 메시지 항목 설명

<Ref. 1> pni_payment_common_info

☐ 갱신 가능 및 불가 항목

원리금지급 기록 시 전달한 항목		원리금지급 갱신	
항목	항목명	Key	갱신 가능항목
goods_id	P2P온투업자-상품ID	O	X (변경 불가)
securities_n_count	원리금지급 회차		X (변경 불가)
pay_date	원리금지급 실제 지급일자		O

<Ref. 2> pni_payment_list

☐ 갱신 가능 및 불가 항목

원리금지급 기록 시 전달한 항목		원리금지급 갱신	
항목	항목명	Key	갱신 가능항목
investment_contract_id	P2P온투업자 투자계약 ID (혹은 양수계약ID)		X (변경 불가)
pay_interest	이자		O
pay_penalty	연체이자		O
actual_pay_amount	실 지급 총 금액		O
pay_penalty_note	연체사유		O

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	N	String	AH(4000)
result_list	원리금지급정보 처리결과	Y	Array	※ Ref. 3

<Ref. 3> "result_list" (type: Array)

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
investment_contract_id	P2P온투업자-투자계약 ID	Y	String	ANS(40)
pni_payment_rsp_code	건 별 결과코드	Y	String	AN(5)

바. 응답 메시지 예제

☐ Http Status Code = 206

JSON
<pre>{ "rsp_code" : "A0020" "rsp_message" : "원리금지급 갱신 건 중 일부 항목만 정상 처리함" "result_list" : [{ "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567890", "pni_payment_rsp_code" : "A8801" }, ... { "investment_contract_id" : "K210412345_201229_IC_1234567810", "pni_payment_rsp_code" : "A0000" },] }</pre>

사. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.4.9. 양도양수 기록 API (POST, /investments/transfer)

가. 개요

- ☐ P2P온투업자는 원리금수취권 양도·양수 거래가 발생하는 경우 관련 자료를 API 명세에 따라 중앙기록관리기관으로 전송하면,
- ☐ P2P센터는 양수인의 투자 자격을 검증 후, 양수인의 투자잔액을 증가시키고, 양도인의 투자한도를 복원시킴. 이후, 기록 결과를 응답함
- ☐ P2P온투업자는 양도계약 1건을 여러 건으로 분할하여 양수할 수 있음
 - P2P온투업자는 "양도양수 기록API"를 통해 1건의 양도계약에 대해 최대 20건의 양수 계약을 전송할 수 있음
 - 요청 건수가 20건을 초과할 경우, P2P센터는 원장에 기록하지 않고 전체 건을 오류 응답함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/transfer
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/investments/transfer
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
transfer_id	P2P온투업자 관리 - 양도양수 거래ID	Y	String	ANS(40)
goods_id	양도양수거래 상품ID	Y	String	ANS(40)
sell_info	(양도) 투자계약 정보	Y	Object	※Ref. 1
buy_contract_list	(양수) 투자계약 반복부	Y	Array	※Ref. 2

<Ref. 1> sell_info (type: Object)

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
sell_contract_id	양도- 투자계약ID	Y	String	ANS(40)
sell_amount	양도- 양도금액	Y	Number	N(19)
sell_dtm	양도- 처리일시	Y	String	DateTime
pni_securities_scheduled_list	원리금수취권 예정정보	N	Array	※Ref. 1.1

<Ref. 1.1> pni_securities_scheduled_list

항목	항목명	필수	타입	데이터
securities_n_count	지급회차	Y	Number	min : 잔여 시작회차 max : 200
schd_date	(예정) 지급일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	N	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)

<Ref. 2> buy_contract_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
buyer_info	(양수) 투자자 정보	Y	Object	※Ref. 2.1
buy_contract_info	양수인 투자계약 정보	Y	Object	※Ref. 2.2
pni_securities_scheduled_list	원리금수취권 예정정보	Y	Array	※Ref. 2.3

<Ref. 2.1> buyer_info

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	(양수) 투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	(양수) 투자자 성명	Y	String	max: 255
type	(양수) 투자자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	(양수) 사업자 등록번호	N(조건)	String	AN(10)
buyer_audit_type	(양수) 투자자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

<Ref. 2.2> buy_contract_info

항목	항목명	필수	타입	데이터
buy_contract_id	P2P온투업자 양수투자계약 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 양수정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
buy_amount	양수 투자금액	Y	Number	N(19)
buy_contract_dtm	양수 투자계약 체결일시	Y	String	DateTime
fee_etc	수수료	N	Number	N(19)
status	투자계약 상태	Y	String	AN(4)
status_note	투자계약 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
investments_document_info	투자설명서 일치여부 확인정보	Y	Object	※Ref. 2.2.1

<Ref. 2.2.1> investments_document_info

항목	항목명	필수	타입	데이터
document_confirm_date	투자설명서 교부일자	Y	String	Date
document_type	투자설명서 교부방식	Y	String	AN(4)
document_hash_type	무결성 검증값 생성 알고리즘	N (조건)	String	AN(10)
document_hash_value	무결성 검증값	N (조건)	String	B64(128)

<Ref. 2.3> pni_securities_scheduled_list (Type : Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
securities_n_count	지급회차	Y	Number	min : 양수 시작회차 max : 200
schd_date	(예정) 지급일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	N	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)

라. 요청 메시지 항목 설명

- transfer_id (P2P온투업자 관리 - 양도양수 거래ID)
 - P2P온투업자가 양도양수 거래정보의 Key값을 생성하여 전송함
 - ID 생성규칙 : 기관코드(10)_전송일자(6)_"TC"_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 전송일자 : yymmdd
 - "TC" : 양도양수 기록 업무를 식별할 수 있는 문자열, Transfer Contract 약어
 - 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
 - 예시 : "K210412345_201229_TC_1234567890"

- goods_id (상품ID)
 - 투자계약 기록API (investments/contract) 요청 시 전송한 연계투자상품 ID

- 양도거래 대상이 되는 연계투자상품

<Ref. 1> sell_contract ((양도) 투자계약 정보)

☐ sell_contract_id (양도- 투자계약ID)

- 투자계약 기록API(/investments/contract) 요청 시 전송한 P2P온투업자 투자계약 ID
 - investment_contract_info | contract_id
 - 예시 : "K210412345_201229_IC_1234567890"

☐ sell_amount (양도금액)

- 전액 양도의 경우, 투자잔액 전액 (원금기준)
- 부분 양도의 경우, 투자잔액 중 일부 (원금기준)
- buy_contract_list의 양수금액의 총합(buy_amount)과 일치하여야 함

☐ pni_securities_scheduled_list (원리금수취권 예정정보)

- 전액 양도 : SET하지 않음
- 부분 양도
 - 양도인에게 남아있는 원리금수취권 정보 혹은 새로 갱신된 원리금수취권 정보를 SET
 - 양도인에게 기 지급된 원리금수취권 정보는 전송하지 않음

<Ref. 1.1> pni_securities_scheduled_list

☐ securities_n_count (지급회차)

- 기지급된 원리금수취권 정보를 제외한 미래 예정된 원리금지급 예정정보 회차
- (예시) 총 12회 지급회차 중 양도인은 3회까지 기 지급받은 상태이고, 4회~12회의 50%의 금액만큼 부분 양도하였다면
 - ⇒ pni_securities_scheduled_list는 4회차 ~ 12회차 정보 SET (1~3회차 정보는 전송하지 않음)

☐ schd_p_amount (예정 원금)

- pni_securities_scheduled_list의 예정원금(schd_p_amount)의 총합은
 - {원 투자계약금액(contract_amount*) - 양도금액(sell_amount)}과 일치하여야 함
- *투자계약 기록API(/investments/contract) 요청 시 전송한 투자계약 금액

<Ref. 2> buy_contract_list (양수 투자계약 반복부)

<Ref. 2.1> buyer_info

※ 양도양수 거래기록의 "양수인" 정보는 투자신청기록 API (/investments/register)의 투자자 정보(investor_info) 부분 참고

☐ business_register_no

- o [type = 'I310, I320, I330']인 경우, 반드시 SET
- o 이 외 양수 투자자 유형인 경우, 생략

<Ref. 2.2> buy_contract_info

※ 투자신청기록 API (/investments/register) 및 투자계약기록 API (/investment/contract)의 동일항목 부분을 참고

- buy_contract_id (P2P온투업자 투자계약 ID)
 - o P2P온투업자는 양수거래 정보 Key값을 생성하여 전송함
 - o ID 생성규칙 : 기관코드(10)_신청일자(6)_“TB”_고유식별값(10)
 - 기관코드 : 오픈API 통합포털에서 생성한 기관코드 10자리
 - 신청일자 : yymmdd
 - “TB” : 양도양수거래의 “양수”임을 식별할 수 있는 문자열, “Transfer Buy” 약어
 - 고유식별값 : 요청일 중 중복되지 않는 10자리 값, N 혹은 AN타입 허용
 - 예시 : “K210412345_201229_TB_1234567890”
- buy_amount (양수 투자금액)
 - o buy_contract_list의 pni_securities_scheduled_list 내의 예정원금(schd_p_amount)의 총합과 일치하여야 함

<Ref. 2.2.1> investments_document_info

- document_type

document_type	document_hash_type	document_hash_value
“DP01” (전자문서 형식의 파일)	“SHA256” 혹은 “SHA512” 중 택 1	값 생성하여 SET
“DP99” (전자문서 이외의 파일)	(생략)	(생략)

- document_hash_type (무결성 검증값 생성 알고리즘)
 - o “SHA256” 혹은 “SHA512” : P2P온투업자는 지정된 Hash 알고리즘 중 택 1
- document_hash_value (무결성 검증값)
 - 1) Hash 알고리즘을 선택 : SHA256 혹은 SHA512
 - 2) 문서 전체를 Hash화 함
 - 3) base64 인코딩
 - 4) 생성된 문자열(64 bytes 혹은 128 bytes)을 전송

마. 요청 메시지 예제

json 예시

```
{
...
  "buy_contract_list": [
    // 양수인 #1의 정보
    {
      "buyer_info": {
        "identity_no": "8012301234567",
        "name": "뽀로로",
        "type": "I120"
      },

      // 양수인 #1의 계약정보
      "buy_contract_info": {
        "buy_contract_id": "K210412345_201229_TB_1122334455",
        "bank_inquiry_id": "099_K210412345_211229_1234567890",
        "buy_contract_amount": 50000,
        "buy_contract_dtm": "20210126150601",
        "fee_etc": 100,
        "profit_rate": 8.5,
        "status": "S100",
        "buyer_audit_type": "AU07",
        "goods_document_info": {
          "document_confirm_date": "20210123",
          "document_type": "Of",
          "document_hash_type": "SHA256",
          "document_hash_value": "8888f761fa..."
        },
        "system_auto_investment_yn": true
      },

      "pni_securities_scheduled_list": [{
        "securities_n_count": 1,
        "schd_date": "20210205",
        "schd_p_amount": 10000,
        "schd_interest": 120,
        "schd_fee_etc": 80
      },
      ...
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "buy_contract_date": "20210126"
  },
  ...
  {
    // 양수인 #N의 정보
    ...
  }
]
}

```

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	항목타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

사. 응답 메시지 예제

json 예시

```

{
  "rsp_code" : "A0002",
  "rsp_message" : "(경고응답) 처리 정상하였으나, 기타 사유로 인해 경고 처리가 필요한 내역이 포함됨"
}

```

아. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.5. 폐업업체 대환대출

4.5.1. 대환대상 대출계약 조회 API (POST, /refinancing/loans/inquiry)

가. 설명

- ☐ 폐업 또는 영업중단 통지된 타 업체의 대출을 대환하기 전 관련정보 파악을 위해 요청
- ☐ P2P온투업체가 중앙기록관리기관으로 차입자 기본정보와 상품유형코드를 전송하면, 중앙기록관리기관은 해당 차입자의 대환대출 관련 정보가 있는 경우 해당 대출계약 정보를 회신

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/refinancing/loans/inquiry
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/refinancing/loans/inquiry
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
borrower_identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
goods_type	상품유형	Y	String	AN(4)
borrower_info_inquiry_agreement_yn	차입자 정보조회동의여부	Y	boolean	

라. 요청메시지 항목 설명

- ☐ borrower_identity_no(차입자 고유식별번호)
 - o P2P온투업자는 조회하고자 하는 차입자 고유식별번호를 전송함

☐ borrower_info_inquiry_agreement_yn(차입자 정보조회동의여부)

- 온투업자는 조회 요청 시 차입자 정보조회 동의를 징구하고 해당 동의여부를 설정(true)하여야 하며, 동의여부 미설정 시 오류응답 (A6102)함

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)
refinancing_loan_list	대환대출 관련 계약 List	Y	Array	※Ref. 1

<Ref. 1> refinancing_loan_list (Type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
p2p_comp_name	P2P온투업체명	Y	String	max: 255
loan_contract_id	P2P온투업자 대출계약 ID	Y	String	ANS(40)
loan_contract_amount	대출계약금액	Y	Number	N(19)
loan_term_days	대출기간(일 단위)	Y	Number	N(4)
contract_start_date	대출 시작일	Y	String	Date
contract_end_date	대출 종료일	Y	String	Date
contract_dtm	대출계약 체결일시	Y	String	DateTime
loan_balance	대출잔액	Y	Number	N(19)
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
loan_schd_repayment_list	대출상환 (예정)정보 목록	N	Array	※Ref. 1.1
refinancing_loan_yn	기 대환 대출신청여부	Y	Boolean	

<Ref. 1.1> loan_schd_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min: 1 max: 200
schd_date	(예정) 상환일	Y	String	Date
schd_p_amount	(예정) 원금	Y	Number	N(19)
schd_interest	(예정) 이자	Y	Number	N(19)
schd_fee_etc	(예정) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
date	(실제) 상환일	N	String	Date
p_amount	(실제) 원금	N	Number	N(19)
interest	(실제) 이자	N	Number	N(19)
repayment_total_amount	(실제) 상환금	N	Number	N(19)

바. 응답 메시지 항목 설명

<Ref. 1> refinancing_loan_list

- ☐ 조회시점 현재 대환대출 신청 가능하거나, (타 업체 등에서) 기 대환대출 신청처리된(완료건 포함) 대출계약을 조회하며, 내역없을 경우 오류응답
 - o 중앙기록관리기관으로 폐업 또는 영업중단 통지된 온투업체의 내역만 조회함.
- ☐ p2p_comp_name (P2P온투업체명)
 - o 폐업 또는 영업중단 통지된 온투업체명
- ☐ loan_balance
 - o loan_contract_amount에서 "대출 상환금액(원금)"을 차감한 금액
 - 대출 상환금액(원금) : 대출상환 기록 API (/loans/repayment)의 repayment_p_amount(실제 원금)
- ☐ refinancing_loan_yn
 - o 기 대환대출 신청된경우 : true
 - o 대환대출 신청 가능한경우 : false

<Ref. 1.1> loan_schd_repayment_list

- ☐ 상환 예정정보 및 실제 상환기록(내역있을 경우)을 응답

사. 응답 메시지 예제

json 예시

```
{
  "rsp_code": "A0000",
  "rsp_message": "처리 정상",
  "refinancing_loan_list" : [{
    "p2p_comp_name": "P2P온투업체 #1",
    "loan_contract_id": "TESTGOLD01_210518_LC_0000000001",
    "loan_contract_amount": 70000000,
    "loan_term_days": 365,
    "contract_start_date": "20220518",
    "contract_end_date": "20230517",
    "contract_dtm": "20220518150601",
    "loan_balance": 35000000,
    "loan_interest_rate": 5.1,
    "loan_schd_repayment_list" : [{
      "repayment_n_count": 1,
      "schd_date": "20220618",
      "schd_p_amount": 35000000,
      "schd_interest": 10000,
      "schd_fee_etc": 350,
      "date": "20220618",
      "p_amount": 35000000,
      "interest": 10000,
      "repayment_total_amount": 35010000
    },{
      "repayment_n_count": 2,
      "schd_date": "20230517",
      "schd_p_amount": 35000000,
      "schd_interest": 3560000,
      "schd_fee_etc": 35000,
      "date": ,
      "p_amount": ,
      "interest": ,
      "repayment_total_amount":
    }],
    "refinancing_loan_yn": false
  },
  ...
  {
    "p2p_comp_name": "P2P온투업체 #2",
    "loan_contract_id": "TESTGOLD02_220619_LC_0000000002",
    "loan_contract_amount": 10000000,
    "loan_term_days": 365,
    "contract_start_date": "20220619",
    "contract_end_date": "20230618",
    "contract_dtm": "20220619120601",
    "loan_balance": 10000000,
    "loan_interest_rate": 6.4,
    "loan_schd_repayment_list" : [...],
    "refinancing_loan_yn": true
  }
}
```

아. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.5.2. 대환대출신청 기록 API (POST, /refinancing/loans/register)

가. 설명

- (목적) 대환 대출신청과 관련하여 온라인투자연계금융업법에 따라 중앙기록관리기관으로 제공해야 하는 자료의 전송에 필요한 API
- (제공기능) 온라인투자연계금융업자가 차입자의 대환 대출신청 및 대출심사가 완료되면 차입자 정보와 대출 신청금액, 신청일시 등 대출신청에 관한 정보와 관련 대환대출정보를 API명세서에 따라 전송하며, P2P센터는 등록 결과를 응답함

나. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/refinancing/loans/register
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/refinancing/loans/register
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_info	대출신청 정보	Y	Object	※Ref. 1
loan_info_detail	대출신청 정보-부가정보	N	Object	※Ref. 2
borrower_info	차입자 정보	Y	Object	※Ref. 3
original_loan_contract_id	대환대상 P2P온투업자 기존 대출계약 ID	Y	String	ANS(40)

<Ref. 1> loan_register_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	String	ANS(40)
bank_inquiry_id	예치기관 대출정보 조회번호	Y	String	Max: 40bytes
goods_type	상품 유형	Y	String	AN(4)
loan_register_amount	대출 신청금액	Y	Number	N(19)
loan_term_days	대출기간(일 단위)	Y	Number	N(4)
status	신청 상태	Y	String	AN(4)
status_note	신청 상태 사유	N	String	max: 128 bytes
loan_interest_rate	대출금리	Y	Number	N(5,2)
loan_penalty_rate	연체금리	N	Number	N(5,2)
fee_etc	수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
fee_rate	수수료율	N	Number	N(5,2)
loan_register_dtm	대출 신청일시(초)	Y	String	DateTime

<Ref. 2> loan_info_detail (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
limit_check_yn	대출한도 적용 여부	N	boolean	
limit_check_exception_note	대출한도 적용예외 사유	N	String	AN(4)
pni_repayment_method	원리금 상환방식	N	String	AN(4)
collateral_info	담보관련 정보	N	Object	※Ref. 2.1

<Ref. 2.1> collateral_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
credit_level	신용대출 등급	N	Number	N(2)
credit_point	신용대출 평점	N	Number	N(4)
credit_reference_agency	신용조회기관명	N	String	max: 255
real_estate_ltv_rate	부동산담보 LTV 비율	N	Number	N(3, 1)

<Ref. 3> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)
name	차입자 성명	Y	String	max: 255
type	차입자 유형	Y	String	AN(4)
business_register_no	사업자 등록번호	N(조건)	String	AN(10)
borrower_audit_type	차입자 본인확인 방법	N	String	AN(4)

라. 요청메시지 항목 설명

☐ original_loan_contract_id

o 대환대출 신청 시, 대환 대상이 되는 다른 온투업자의 대출계약 ID를 SET

□ 이외 요청메시지 항목은 「4.2.3. 대출신청 기록 API (POST, /loans/register)」 참조

마. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	응답코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	응답메시지	Y	String	AH(4000)

바. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.6. 예치기관용 API 명세

P2P센터 접속방식 등 시스템 표준화 사항
- ※ 2장. 시스템 기본사항 참조

□ 네트워크 접속 구간*과 상관없이,
예치기관은 P2P센터와 항상 HTTP REST 기반의 API를 이용하여 메시지 송수신 처리함

* 1) 내부망 구간

- 전용선 네트워크를 이용

※ P2P센터의 HOST 도메인 대신 시스템 IP 및 PORT를 별도 통지할 예정

* 2) 인터넷망 구간

- SSL 이용 및 별도의 보안 정책에 따름

□ REST API 접속 URI의 HOST 주소

o 인터넷망 : (운영) <https://openapi.p2pcenter.or.kr/>, (테스트) <https://testapi.p2pcenter.or.kr/>

o 전용선 내부망 : http://별도로 통지한 IP:PORT/

「2.4. API URI 맵」 참조

4.6.1. 대출신청 상태 조회 API (POST, /p2pbank/loans/)

가. 설명

- ☐ 예치기관이 중앙기록관리기관으로 차입자 기본정보와 온라인투자연계금융업자 기관코드, 대출신청기록 관리번호, 또는 예치기관용 조회번호를 전송하면
- ☐ 중앙기록관리기관은 이와 일치하는 대출신청 혹은 계약 정보가 있는 경우 해당 대출에 연계된 투자금 모집 상태 및 대출신청/계약 금액 등을 회신

나. 요청 메시지 URL

- ☐ HOST 주소 : 「2.4. API URI 맵」 참조

HTTP URL	운영	http://{Host IP : PORT}/v{버전}/p2pbank/loans
	테스트	
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

※ 요청 <body>부에 고유식별번호 값이 포함될 수 있어 HTTP Method는 GET 대신 POST를 사용함

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_register_id	P2P온투업자 대출신청 ID	Y	텍 1	String
bank_inquiry_id	예치기관 대출정보 조회번호	Y		String
p2p_comp_code	P2P온투업자 이용기관코드	Y	String	AN(10)
borrower_info	차입자 정보	N	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> borrower_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	차입자 고유식별번호	Y	String	N(13)

라. 요청 메시지 항목 설명

☐ loan_register_id, bank_inquiry_id

- o 예치기관이 P2P온투업자와 대출 정보를 처리하기 위해 사용하는 고유조회번호를 전송
- o loan_register_id 혹은 bank_inquiry_id 중 택 1하여 SET

☐ bank_inquiry_id

- o P2P온투업자가 예치기관에 대출금 지급 처리요청 등에 사용한 거래고유번호 값이며,
- o P2P온투업자는 P2P센터앞으로 "대출신청 기록 요청" 시 {loan_register_id, bank_inquiry_id} 두 개의 값을 함께 전송함
- o P2P센터는 {bank_inquiry_id, p2p_comp_code}가 유일한 값인지 검증처리하고 원장테이블에 저장함
- o 예치기관에서 조회 요청Key로 사용하는 "bank_inquiry_id"값은 P2P온투업자 이용기관코드 (p2p_comp_code)별로 유일한 값이어야 함

<Ref. 1> borrower_info

☐ identity_no

- ① 예치기관에서 13자리 값을 전송한 경우,
 - P2P센터는 'bank_inquiry_id' (혹은 'loan_register_id')에 해당하는 차입자의 정보가 'identity_no'인지 검증하며,
 - P2P센터는 차입자 정보가 다를 경우, '조회 요청한 대출신청 정보에 대한 차입자 정보가 올바르지 않음'을 오류 결과로 전달함
- ② 예치기관에서 identity_no 값을 전송하지 않은 경우,
 - P2P센터는 차입자 정보에 대한 추가 검증 없이, 'bank_inquiry_id' (혹은 'loan_register_id')에 해당하는 정보를 조회하여 결과를 전달함

마. 요청메시지 예제

json 예시
<pre>{ "bank_inquiry_id" : "099_D210400007_210415_LR_0000000051", "p2p_comp_code" : "D210400007", "borrower_info" : { "identity_no" : "1111111640603" } }</pre>
<pre>{ "loan_register_id" : "D210400007_210415_LR_0000000051", "p2p_comp_code" : "D210400007", "borrower_info" : { "identity_no" : "1111111640603" } }</pre>

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)
loan_status	대출신청/계약 상태	Y	String	AN(4)
goods_status	연계투자상품 상태	N	String	AN(4)
offering_complete_amount	모집완료 - 상품금액 합계	N	Number	N(19)
loan_info	대출신청/계약 정보	Y	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> loan_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
loan_amount	대출신청/계약 금액	Y	Number	N(19)
loan_balance	대출잔액	Y	Number	N(19)
loan_repayment_list	대출상환기록 정보	N	Array	※Ref. 1.1

<Ref. 1.1> loan_repayment_list (type: Array)

항목	항목명	필수	타입	데이터
repayment_n_count	상환회차	Y	Number	min: 1 max: 200
date	(실제) 상환일	Y	String	N(8)
p_amount	(실제) 원금	Y	Number	N(19)
interest	(실제) 이자	Y	Number	N(19)
penalty	(실제) 연체이자	N	Number	N(19)
fee_etc	(실제) 수수료 및 제비용	N	Number	N(19)
repayment_total_amount	(실제) 상환금	Y	Number	N(19)

사. 응답 메시지 항목설명

☐ loan_status, goods_status

※ 2.6.7. 대출/투자/상품 상태코드 참조

☐ goods_status

- 요청한 1건의 대출신청(계약)건과 관련된 연계투자상품이 N건 존재할 수 있으므로, P2P센터는 응답 시 N건의 연계투자상품의 모집 상태를 종합하여 goods_status를 전달함
- "T210 (모집완료)" : 연계투자상품이 모집완료, 상환 중 / 연체 중 및 상환완료인 경우

☐ offering_complete_amount (모집완료-상품금액 합계)

- goods_status = T210(모집완료) 일 때, 해당 상품의 투자모집금액 합계를 응답하며,
- 그 외의 경우 null 혹은 0을 SET

goods_status	offering_complete_amount	N건의 연계투자상품 상태
(값 없음)	null	- P2P센터에 등록된 관련 연계투자상품 정보가 없거나, - 연계투자상품 전체가 T150(모집취소)인 경우
T200 (모집 중)	0	- N건의 연계투자상품 중 일부 혹은 전체가 모집 중 상태임
T210 (모집완료)	모집완료 - 상품금액 합계	- N건의 연계투자상품 전체가 모집완료(T210)이거나, - 상환 중/연체 중 혹은 상환완료 상태임 (S100, S150, S300 등)

아. 응답 메시지 예제

json 예시

```
{
  "rsp_code": "A0000",
  "rsp_message": "처리 정상",
  "loan_status": "T100",
  "goods_status": "T200",
  "offering_complete_amount": 0,
  "loan_info": {
    "loan_amount": 20000000,
    "loan_balance": 20000000,
    "loan_repayment_list": null
  }
}

{
  "rsp_code": "A0000",
  "rsp_message": "처리 정상",
  "loan_status": "S100",
  "goods_status": "T210",
  "offering_complete_amount": 100000010,
  "loan_info": {
    "loan_amount": 100000010,
    "loan_balance": 100000010,
    "loan_repayment_list": [
      {
        "repayment_n_count": 1,
        "date": "20210503",
        "p_amount": 15000000,
        "interest": 1000000,
        "penalty": 0,
        "fee_etc": 80000,
        "repayment_total_amount": 16080000
      },
      ...
    ]
  }
}
```

자. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.6.2. 투자신청 상태 조회 API (POST, /p2pbank/investments/)

가. 설명

- ☐ 예치기관이 중앙기록관리기관으로 투자자 기본정보와 온라인투자연계금융업자 기관코드, 투자신청 ID 또는 예치기관용 조회번호를 전송하면
- ☐ 중앙기록관리기관은 이와 일치하는 투자신청(또는 투자계약)이 있는 경우 해당 투자정보 상태와 투자금 반환 금액 또는 원리금지급 누적액 등을 회신

나. 요청 메시지 URL

- ☐ HOST 주소 : 「2.4. API URI 맵」 참조

HTTP URL	운영	http://{Host IP : PORT}/v{버전}/p2pbank/investments
	테스트	
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

※ 요청 <body>부에 고유식별번호 값이 포함될 수 있어 HTTP Method는 GET 대신 POST를 사용함

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_register_id	P2P온투업자 투자신청 ID	Y	택 1	String
bank_inquiry_id	예치기관 투자정보 조회번호	Y		String
p2p_comp_code	P2P온투업자 이용기관코드	Y	String	AN(10)
investor_info	투자자 정보	N	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> investor_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)

라. 요청 메시지 항목 설명

- ☐ investment_register_id, bank_inquiry_id
 - o 예치기관이 P2P온투업자와 투자 정보를 처리하기 위해 사용하는 고유조회번호를 전송
 - o investment_register_id 혹은 bank_inquiry_id 중 택 1하여 SET

<Ref. 1> investor_info

- ☐ identity_no
 - ① 예치기관에서 13자리 값을 전송한 경우,
 - P2P센터는 'bank_inquiry_id' (혹은 'investment_register_id')에 해당하는 투자자의 정보가 'identity_no'인지 검증하며,
 - P2P센터는 투자자 정보가 다를 경우, '조회 요청한 대출신청 정보에 대한 투자자 정보가 올바르지 않음'을 오류 결과로 전달함
 - ② 예치기관에서 identity_no 값을 전송하지 않은 경우,
 - P2P센터는 투자자 정보에 대한 추가 검증 없이, 'bank_inquiry_id' (혹은 'investment_register_id')에 해당하는 정보를 조회하여 결과를 전달함

마. 요청메시지 예제

json 예시
<pre>{ "investment_register_id" : "D210400007_210413_IR_00000000032", "p2p_comp_code" : "D210400007", "investor_info" : { "identity_no" : "6406030000000" } }</pre>
<pre>{ "bank_inquiry_id" : "099_D210400007_210413_IR_00000000032", "p2p_comp_code" : "D210400007", "investor_info" : { "identity_no" : "6406030000000" } }</pre>

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)
status	투자신청/계약 상태	Y	String	AN(4)
investment_info	투자신청/계약 정보	Y	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> investment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
investment_amount	원 투자금액	Y	Number	N(19)
transfer_sell_amount	양도금액	Y	Number	N(19)
pay_p_amount_total	원리금지급 원금합계	Y	Number	N(19)
invest_balance	투자잔액	Y	Number	N(19)
actual_pay_amount_total	원리금 실 지급금액 합계	Y	Number	N(19)
sched_pni_amount	예상 원리금액 총액	Y	Number	N(19)
latest_securities_n_count	최근 원리금 지급기록 회차	Y	Number	min: 0, max: 200

사. 응답 메시지 항목설명

☐ status

※ 2.6.5. 대출/투자/상품 상태코드 참조

<Ref. 1> investment_info

☐ investment_amount (원 투자금액*)

(*양도 거래금액을 반영하지 않은 원 투자계약 금액임)

- o 투자신청 중 상태일 때, 투자신청금액 / 투자계약 이후 투자계약 금액을 응답
- o 투자계약 기록 API (/investments/contract)시 요청받은 contract_amount

☐ transfer_sell_amount (양도금액)

- o "양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)" 요청에 의한 양도금액(sell_amount)

- 항목 : sell_info || sell_amount

o 양도 거래가 없는 경우 0을 SET 하여 응답

□ pay_p_amount_total (원리금지급 원금 합계)

o 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 원금(pay_p_amount)의 합

□ invest_balance (투자잔액)

invest_balance
= contract_amount - (transfer_sell_amount + pay_p_amount_total)

□ actual_pay_amount_total (원리금 실제 지급금액 합계)

o P2P온투업자가 원리금지급 기록 API 요청 시 전달한 actual_pay_amount (투자자에게 지급한 실제 금액)

□ schd_pni_amount (예상 원리금액 총액)

o P2P온투업자가 투자계약 기록 API 요청 시 전달한 {예정 원금 + 예정 이자}의 전체 지급회차 총 합계 금액

□ latest_securities_n_count (최근 원리금 지급기록 회차)

o 최근 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 securities_n_count
o 원리금 지급내역이 존재하지 않을 경우, 0을 SET

아. 응답 메시지 예제

json 예시

```
{
  "rsp_code": "A0000",
  "rsp_message": "처리 정상",
  "status": "S100",
  "investment_info": {
    "investment_amount": 5000000,
    "transfer_sell_amount": 2000000,
    "pay_p_amount_total": 1200000,
    "invest_balance": 1800000,
    "actual_pay_amount_total": 1210000,
    "latest_securities_n_count": 4
  }
}
```

자. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

4.6.3. 양도양수 기록 조회 API (POST, /p2pbank/transfers/)

가. 설명

- 예치기관이 중앙기록관리기관으로 양수인 기본정보와 온라인투자연계금융업자 기관코드, 양도양수 기록 관리번호(또는 투자계약 관리번호), 또는 예치기관용 조회번호를 전송하면
- 중앙기록관리기관은 이와 일치하는 양도양수 기록(또는 양수 투자계약)이 있는 경우 해당 계약 상태와 양도양수된 투자금 반환 금액 또는 원리금지급 누적액 등을 회신

나. 요청 메시지 URL

- HOST 주소 : 「2.4. API URI 맵」 참조

HTTP URL	운영	http://{Host IP : PORT}/{버전}/p2pbank/transfers
	테스트	
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

다. 요청 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	거래일시(밀리세컨드)	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
buy_contract_id	P2P온투업자 양수투자계약 ID	Y	텍 1	String
bank_inquiry_id	예치기관 양도양수 조회번호	Y		String
p2p_comp_code	P2P온투업자 이용기관코드	Y	String	AN(10)
buyer_info	양수 투자자 정보	N	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> buyer_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
identity_no	양수 투자자 고유식별번호	Y	String	N(13)

라. 요청 메시지 항목 설명

□ buy_contract_id, bank_inquiry_id

- 예치기관이 양도양수 거래의 양수계약 정보를 조회하기 위해
 - P2P온투업자에서 생성한 buy_contract_id 혹은
 - 예치기관에서 생성한 bank_inquiry_id 중 택 1하여 SET

<Ref. 1> buyer_info

□ identity_no

- ① 예치기관에서 13자리 값을 전송한 경우,
 - P2P센터는 'bank_inquiry_id' (혹은 'buy_contract_id')에 해당하는 투자자의 정보가 'identity_no'인지 검증하며,
 - P2P센터는 투자자 정보가 다를 경우, '양수 투자자 정보가 올바르지 않음'을 오류 결과로 전달함
- ② 예치기관에서 identity_no 값을 전송하지 않은 경우,
 - P2P센터는 양수 투자자 정보에 대한 추가 검증 없이, 'bank_inquiry_id' (혹은 'buy_contract_id')에 해당하는 정보를 조회하여 결과를 전달함

마. 요청메시지 예제

json 예시
<pre>{ "buy_contract_id" : "TESTGOLD01_210319_TB_0000000001", "p2p_comp_code" : "TESTGOLD01", "buyer_info" : { "identity_no" : "6406030000000" } }</pre>
<pre>{ "bank_inquiry_id" : "099_TESTGOLD01_210319_TB_0000000001", "p2p_comp_code" : "TESTGOLD01", "buyer_info" : { "identity_no" : "6406030000000" } }</pre>

바. 응답 메시지 명세

<Header>

항목	항목명	필수	타입	데이터
api_trx_no	API 거래고유번호	Y	String	AN(40)
api_trx_dtm	API 거래일시_밀리세컨드	Y	String	Timestamp

<Body>

항목	항목명	필수	타입	데이터
rsp_code	결과코드	Y	String	AN(5)
rsp_message	결과메세지	Y	String	AH(4000)
status	양수투자계약 상태	Y	String	AN(4)
investment_info	투자신청/계약 정보	Y	Object	※Ref. 1

<Ref. 1> investment_info (type: Object)

항목	항목명	필수	타입	데이터
contract_amount	양수투자금액	Y	Number	N(19)
transfer_sell_amount	재 양도금액	Y	Number	N(19)
pay_p_amount_total	원리금지급 원금합계	Y	Number	N(19)
invest_balance	투자잔액	Y	Number	N(19)
actual_pay_amount_total	원리금 실 지급금액 합계	Y	Number	N(19)
sched_pni_amount	예상 원리금액 총액	Y	Number	N(19)
latest_securities_n_count	최근 원리금 지급기록 회차	Y	Number	min: 0, max: 200

사. 응답 메시지 항목설명

☐ status

※ 2.6.5. 대출/투자/상품 상태코드 참조

<Ref. 1> investment_info

☐ contract_amount (양수 투자금액)

- o P2P센터는 buy_contract_id (양수 투자계약ID)의 양수 투자금액을 응답함
 - 양도 거래금액을 반영하지 않은 원 투자계약 금액임

☐ transfer_sell_amount (양도금액)

- o 양수계약 이후, "양도양수기록 API (POST, /investments/transfer)" 요청으로 재양도한 경우
 - 재양도 금액(sell_amount)
 - 항목 : sell_info || sell_amount

o 양수 후 재양도 거래가 없는 경우 0을 SET 하여 응답

□ pay_p_amount_total (원리금지급 원금 합계)

o 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 원금(pay_p_amount)의 합

□ invest_balance (투자잔액)

$\text{invest_balance} = \text{contract_amount} - (\text{transfer_sell_amount} + \text{pay_p_amount_total})$

□ actual_pay_amount_total (원리금 실제 지급금액 합계)

o P2P온투업자가 원리금지급 기록 API 요청 시 전달한 actual_pay_amount (투자자에게 지급한 실제 금액)

□ schd_pni_amount (예상 원리금액 총액)

o P2P온투업자가 투자계약 기록 API 요청 시 전달한 {예정 원금 + 예정 이자}의 전체 지급회차 총 합계 금액

□ latest_securities_n_count (최근 원리금 지급기록 회차)

o 최근 원리금지급 기록API (POST, /investments/payment)에서 요청된 securities_n_count
o 원리금 지급내역이 존재하지 않을 경우, 0을 SET

아. 응답 메시지 예제

json 예시

```
{
  "rsp_code": "A0000",
  "rsp_message": "처리 정상",
  "status": "S100",
  "investment_info": {
    "contract_amount": 2000000,
    "transfer_sell_amount": 0,
    "pay_p_amount_total": 500000,
    "invest_balance": 1500000,
    "actual_pay_amount_total": 507000,
    "latest_securities_n_count": 3
  }
}
```

자. 에러 처리

※ 6.2. API 서비스 응답코드 참조

5장. 경과기간 데이터이관용 API 명세

5.1. 공통사항

- ☐ 적용일자 : 2021. 7월 중
- ☐ P2P온투업자는 경과기관 데이터 이관 시 업무용API 메시지 중 기록 관련 API와 동일한 메시지 포맷을 사용함.
단, 데이터이관 API를 업무용API와 구분하기 위해 API URI는 "/data/..." 로 시작함

5.1.1. API 송신 순서

- ☐ P2P온투업자는 데이터이관 API 전송 시,
 - o 업무 처리 순서에 맞춰서 "대출신청 → 상품정보 → 투자신청 → 대출계약 → 투자계약" 순서대로 정보를 전송하여야 하며,
 - o 관련 상품설명서 파일, 대출상환 정보, 원리금지급기록 정보가 존재할 경우 함께 전송 함

5.1.2. 데이터이관 대상

가. P2P온투업자 등록 시점 이후의 모든 데이터

- ☐ "P2P온투업자 등록 시점 ~ 서비스 참가일 전일" 기간 중의 모든 데이터
 - o 예를 들어,
 - P2P온투업자 등록일 : 2021. 3. 15.
 - 서비스 참가일 : 2021. 6. 15.
- 이 경우, P2P온투업자는 "2021. 3.15. ~ 2021. 6.14." 기간 중의 데이터를 P2P센터 앞으로 전송함

나. 서비스 참가일 현재, 대출/투자 진행 중인 내역

- ☐ P2P온투업자 등록 시점 이전에 대출/투자 계약된 내역 중, P2P센터에 서비스 참가하는 현재 진행 중인 모든 데이터
- ☐ P2P온투업자 등록 이전에 계약된 건에 대해, 상품설명서(PDF) (POST, /data/goods/document/) API 전송은 생략

5.1.3. 오류응답 수신 시

- P2P온투업자는 P2P센터로부터 HTTP Status Code = 40x 등의 오류 응답코드를 수신한 경우 해당 메시지를 확인 조치 후 재전송함
 - 응답코드 : "6.2.4.마. 응답코드 - 데이터이관" 참조
 - P2P센터는 API 메시지 검증 시 오류가 있을 경우 P2P센터 원장에 반영하지 않고 기 정의된 오류코드(rsp_code)를 응답함

5.1.4. 취소(삭제) 처리 필요 시

- 데이터이관 시 별도의 취소(삭제)용 API 서비스를 제공하지 않으나,
- P2P온투업자는 정상 처리된 데이터이관 API 내역 중 취소(삭제) 처리가 필요한 경우, "4장. 업무용API 명세"의 갱신 API를 사용하여 신청취소 혹은 상환완료(기타) 처리할 수 있음
 - 예를 들어, "대출신청 기록 API" (POST, /data/loans/register) 정상 송수신 처리 후, 취소(삭제)가 필요한 경우
 - 업무용 API의 "대출신청 갱신 API" (PUT, /loans/register/{대출신청ID})를 통해 "status = T150(신청취소)" 처리

5.2. 데이터이관 API의 서비스 URI

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/[서비스URI]
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/[서비스URI]
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

데이터이관 API명	서비스 URI	HTTP Method	토큰 Scope
(데이터이관) 대출신청 기록	/data/loans/register	POST	p2pbiz
(데이터이관) 상품모집 기록	/data/goods	POST	p2pbiz
(데이터이관) 상품설명서 파일 기록	/data/goods/document	POST	p2pbiz
(데이터이관) 투자신청 기록	/data/investments/register	POST	p2pbiz
(데이터이관) 대출계약 기록	/data/loans/contract	POST	p2pbiz
(데이터이관) 투자계약 기록	/data/investments/contract	POST	p2pbiz
(데이터이관) 양도양수 기록	/data/investments/transfer	POST	p2pbiz
(데이터이관) 대출상환 기록	/data/loans/repayment	POST	p2pbiz
(데이터이관) 원리금지급 기록	/data/investments/payment	POST	p2pbiz

5.2.1. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)

전송 순서	데이터이관 API명	대출/투자	
		신청 중	진행 중 혹은 종료
1	(데이터이관) 대출신청 기록	O	O
2	(데이터이관) 상품모집 기록	△	O
	(데이터이관) 상품설명서 파일 기록		
3	(데이터이관) 투자신청 기록	△	O
4	(데이터이관) 대출계약 기록	X	O
5	(데이터이관) 투자계약 기록	X	O
6	(데이터이관) 양도양수 기록	X	△
	(데이터이관) 대출상환 기록	X	△
	(데이터이관) 원리금지급 기록	X	△

O : API 전송 필수
 △ : 데이터가 있을 경우에만 API 전송 (선택)
 X : API 전송 불필요 (데이터가 존재할 수가 없음)

5.2.2. 상태코드(status)

□ 대출신청 상태에 따라 관련 API의 status 값은 하단의 표를 참고하여 작성함

○ (예시 1) 대출이 신청 중 상태일 경우

- 대출신청 기록 정보는 "T100 (신청 중)"으로 전송하며,
- 상품모집 기록 정보를 전송할 경우 status 값은 "T200, T210" 중 가능하며,
- 투자신청 기록 정보를 전송할 경우 status 값은 "T100 (신청 중)"만 가능함

○ (예시 2) 대출이 진행 중인 경우

- 대출신청 "T100 (신청 중)"으로 SET 하며,
- P2P온투업자가 T300(신청완료) 코드를 별도로 SET할 필요 없음. (P2P센터 내부적으로 대출계약 기록 API 수신 시 자체 처리함)
- 상품모집 "T210 (모집완료)", 대출계약 "S100 (상환 중)", 투자계약 "S100 (상환 중)" 등 하단의 상태코드 표에 언급된 status 값 중에서 해당하는 값을 전송

데이터이관 API명	상태코드 (Status)	
	대출 신청 중	대출 진행 중 혹은 종료
(데이터이관) 대출신청 기록	T100 (신청 중)	T100 (신청 중)
(데이터이관) 상품모집 기록	T200 (모집 중), T210 (모집완료)	T210 (모집완료)
(데이터이관) 투자신청 기록	T100 (신청 중)	T100 (신청 중)
(데이터이관) 대출계약 기록	-	S100 (상환 중), S150 (연체 중), S3** (상환완료)
(데이터이관) 투자계약 기록	-	S100 (상환 중), S3** (상환완료)
(데이터이관) 양도양수 기록	-	양수투자 : S100 (상환 중), S3** (상환완료)
(데이터이관) 대출상환 기록	-	-
(데이터이관) 원리금지급 기록	-	-

□ 상태코드 값

구분	상태코드 내용	상태코드	대출	상품	투자
신청 (T)	신청 중	T100	○	-	○
	상품 - 모집 중	T200	-	○	-
	상품 - 모집완료	T210	-	○	-
계약 (S)	계약 - 상환 중	S100	○	-	○
	계약 - 연체 중	S150	○	-	-
	계약 - 상환완료(정상)	S301	○	-	○
	계약 - 상환완료(양도)	S302	-	-	○
	계약 - 상환완료(기타)	S303	○	-	○
	계약 - 상환완료(부실처리)	S304	○	-	○
	계약 - 계약의 해제	S311	○	-	○
	계약 - 계약의 해지	S312	○	-	○
	계약 - 계약의 해제(오류)	S313	○	-	-

○ : 사용 / - : 사용하지 않음

5.3. 데이터이관 API 명세

5.3.1. 데이터이관 - 대출신청 기록 (/data/loans/register)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/register
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/register
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.2.3. 대출신청 기록 API (POST, /loans/register)」 참조
- ☐ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.2. 데이터이관 - 상품모집 기록 (/data/goods)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/goods
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/goods
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.3.1. 상품모집 기록 API (POST, /goods)」 참조
- ☐ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.3. 데이터이관 - 상품설명서 파일 기록 (/data/goods/document)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/goods/document
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/goods/document
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	multipart/form-data;
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

□ 「4.3.2. 상품설명서 파일 기록 API (POST, /goods/document)」 참조

5.3.4. 데이터이관 - 투자신청 기록 (/data/investments/register)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/register
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/register
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

□ 「4.4.2. 투자신청 기록 API (POST, /investments/register)」 참조

□ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.5. 데이터이관 - 대출계약 기록 (/data/loans/contract)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/contract
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/contract
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.2.5. 대출계약 기록 API (POST, /loans/contract)」 참조
- ☐ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.6. 데이터이관 - 투자계약 기록 (/data/investments/contract)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/contract
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/contract
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.4.4. 투자계약 기록 API (POST, /investments/contract)」 참조
- ☐ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.7. 데이터이관 - 양도양수 기록 (/data/investments/transfer)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/transfer
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/transfer
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.4.9. 양도양수 기록 API (POST, /investments/transfer) 참조
- ☐ status : 「5.2.2. 데이터이관 API 전송 필수여부와 상태코드(status)」 참고

5.3.8. 데이터이관 - 대출상환 기록 (/data/loans/repayment)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/repayment
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/loans/repayment
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

- ☐ 「4.2.8. 대출상환 기록 API (POST, /loans/repayment)」 참조

5.3.9. 데이터이관 - 원리금지급 기록 (/data/investments/payment)

가. 요청 메시지 URL

HTTP URL	운영	https://openapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/payment
	테스트	https://testapi.p2pcenter.or.kr/v{버전}/data/investments/payment
Header	HTTP Method	POST
	Content-Type	application/json; charset=UTF-8
	Authorization	Bearer <access_token>

나. 요청 메시지 명세

□ 「4.4.7. 원리금지급 기록 API (POST, /investments/payment)」 참조

6장. [별첨] 응답코드

6.1. 사용자 인증(OAuth) 응답코드

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
200 (정상)	-	※ "토큰발급 API (POST, /oauth/2.0/token)" 정상인 경우, 별도의 응답코드 없이 "access_token" 등의 값이 전송됨
400 (잘못된 요청)	O0001	파라미터 오류 (헤더에 Authorization Bearer Token이 없음)
	O0002	파라미터 오류 (클라이언트와 Token 불일치)
	O0003	파라미터 오류 (존재하지 않는 Client ID)
	O0004	파라미터 오류 (비활성 상태인 Client ID)
	O0005	파라미터 오류 Client ID와 Secret 불일치)
	O0006	파라미터 오류 (지원하지 않는 Scope)
	O0007	파라미터 오류 (지원하지 않는 grant_type)
	O0008	파라미터 오류 (지원하지 않는 response_type)
	O0011	파라미터 오류 (인증에 필요한 필수 파라미터가 없음)
	O0012	파라미터 오류 (인증에 필요한 파라미터 중 중복 존재)
401 (인증실패)	O0013	파라미터 오류 (기타 오류 내역 설명)
	O0101	Access Token 거부
	O0102	Access Token 만료
	O0105	허용되지 않는 Scope
	O0106	사용자 인증 유효시간 초과
	O0107	사용자 인증 내역 없음
403 (인가실패)	O0108	클라이언트 인증 실패
	O0201	허용되지 않은 API 호출 (미존재 혹은 비활성 API)
	O0203	초당 API 요청 한도 초과
	O0204	일일 API 요청 한도 초과
404 (찾을 수 없음)	O0205	일시적으로 해당 고객의 요청 제한 (ex.이용기관의 과도한 API 호출 등)
	O0301	API 요청 처리불가 (존재하지 않는 API, 지원하지 않는 Http Method 등)
500 (내부서버 오류)	O0401	센터 내부 에러 발생
	O0402	처리시간 초과

6.2. API 서비스 응답코드

6.2.1. HTTP Status Code (200, 206)

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
200 (정상)	A0000	처리 정상
	A0001	(경고응답) 정상 처리하였으나, 대출·투자 한도초과 여부 이용기관 확인필요
	A0002	(경고응답) 정상 처리하였으나, 기타 사유로 경고응답이 필요한 내역이 포함되어 이용기관 확인필요
206 (일부 콘텐츠)	A0020	원리금 지급요청 건 중 일부 항목만 정상 처리함 (응답 메시지 명세 내역 확인필요)

6.2.2. HTTP Status Code (500)

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
500 (내부서버 오류)	A0090	내부 처리 에러
	A0091	처리시간 초과 에러
	B0102	기타 처리오류 - 잘못된 접근

6.2.3. HTTP Status Code (400 ~ 404) - 포맷 및 권한 검증

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
400 (잘못된 요청)	A4000	요청전문 포맷 에러
	A4001 주1)	전송한 JSON 메시지 타입(String, Number, Boolean 등)이 설계서에 정의된 것과 일치하지 않음
403 (권한 없음)	A4030	이용기관의 API 사용 권한 없음
	A4031	이용기관의 P2P센터 서비스 사용 불가
	A4032	허용되지 않은 Method를 사용하여 자원을 요청
	A4033	서비스 가능시간 아님
404 (자원 없음)	A4040	해당ID 정보에 해당하는 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4041	해당 P2P온투업자 정보 미존재 또는 조회 불가
	A4042	해당 차입자 정보 미존재 또는 조회 불가
	A4043	해당 투자자 정보 미존재 또는 조회 불가
	A4044	해당 대출신청 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4045	해당 대출계약 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4046	해당 투자신청 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4047	해당 투자계약 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4048	해당 투자상품 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4049	해당 원리금수취권 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4050	해당 대출상환 예정정보 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4051	해당 대출상환 기록 미존재 또는 조회 불가
	A4052	해당 요청일자외 데이터이관 내역 미존재 또는 조회 불가

주1) rsp_code = A4001 사례

- o 메시지 명세의 “필수 = Y” 항목을 누락한 경우
- o 메시지 명세의 형식(String, Number, Boolean 등)이 틀린 경우
- o 항목명 오타 혹은 json 포맷 오류인 경우
 - 예1) goods_id를 good_id나 goods id 등으로 기입
 - 예2) json 메시지의 {, } 가 빠진 경우
- o 메시지 명세에 포함되지 않는 항목이 포함된 경우
 - 예) 대출신청기록API 요청 메시지에 buy_contract_id가 포함된 경우 등

6.2.4. HTTP Status Code (409, 412) - 업무요건 검증 오류

□ 412 (사전조건이 만족되지 않음)

- 포맷 정상(Not 400), 인증 정보 정상(Not 403), 경로정보 존재 혹은 요청자원이 존재(Not 404)하나,
- 업무처리절차 혹은 업무요건 상 "사전 조건"이 만족되지 않아 본 API 서비스 요청을 처리할 수 없는 경우, P2P센터 "412"를 SET하여 거부 응답 처리함

□ 409 (Conflict)

- 포맷 정상(Not 400), 인증 정보 정상(Not 403), 경로정보 존재 혹은 요청자원이 존재(Not 404)하는 상태이나,
- 요청 내용이 업무요건에 맞지 않아 오류가 발생한 경우, P2P센터는 "409"를 SET하여 거부 응답 처리함
- HTTP Status Code = 40X에 해당하지만 애매한 경우 "409"를 SET 하기로 한다.
- HTTP Status Code = 409 케이스 중, 기타 응답 사유의 경우 "A5010"을 SET함

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5001	사전조건 검증 오류
409 (Conflict)	A5010	요청 내용이 업무요건에 맞지 않아 P2P센터에서 해당 요청내용을 처리하지 않고 거부 처리함
	A5020	(중복기록요청) 동일 ID 중복 기록 요청으로 거부 처리함

가. 대출 (rsp_code : A5xxx)

1) 차입자 대출정보 조회, 차입자 대출정보 이력 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A5101	해당하는 차입자 대출 내역이 없음
	A5102	개인이 아닌 차입자에 대해 개인차입자 고액 대출 확인 요청
	A5103	조회기간이 최대 조회기간(31일)을 초과함
	A5104	대출계약 의심거래정보 세부조회 요청 오류 - 차입자의 단기간내 대출계약정보 확인시 필수사용, 이외 미사용
	A5105	차입자 정보조회 동의여부 미설정 (동의여부 설정 건만 조회가능) - 동일담보 의심정보 조회, 대출계약 의심거래정보 조회 시 - 차입자 대출정보 이력조회 시

2) 대출신청 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A5201	차입자 대출 모집금액 한도 초과 (동일차입자 대출한도 초과)
	A5202	대출한도 적용예외 사유 코드 불일치 오류
	A5299	대출신청 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

3) 대출신청 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5301	대출신청 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 대출신청 상태가 "신청 중"이 아님
	A5302	대출신청 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 상품모집 상태를 "모집취소"로 갱신할 수 없음
409 (Conflict)	A5399	대출신청 상태를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

4) 대출계약 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5401	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 상품모집 상태가 "모집완료"가 아님
	A5402	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 대출신청 상태가 "신청 중"이 아님
	A5403	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 대출상품 및 차입자 정보와 불일치
409 (Conflict)	A5451	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - {대출계약금액}과 {모집완료 된 상품모집금액의 합}이 일치하지 않음
	A5452	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - {대출계약금액}과 대출상환 예정정보 {(예정)원금의 합}이 일치하지 않음
	A5453	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - {대출계약금액}이 {대출신청금액}을 초과함
	A5454	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 대출상환 예정정보의 상환회차 번호가 순차적이지 않음
	A5455	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 대출상환 예정정보의 상환일이 계약일 범위를 벗어남
	A5456	원 대출 계약ID 미 존재
	A5457	원 대출 계약ID의 상태가 '해제(오류)'가 아님
	A5458	원 대출 계약ID의 계약금액과 일치하지 않음
	A5459	원 대출 계약ID 기 사용
	A5460	재 등록건을 원 대출 계약ID로 사용 불가
	A5499	대출계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

5) 대출계약 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A5501	

6) 대출계약 상태갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5601	대출계약 상태와 갱신요청 상태가 동일하여 상태갱신 처리 불가
	A5602	대출계약의 상태를 "상환 중" 혹은 "연체 중"으로 갱신 처리할 수 없음 - 현재 이미 대출계약이 완료된 상태 등
	A5603	대출계약의 상태를 "상환완료"로 갱신 처리할 수 없음 - 회차별 대출상환 기록정보가 완료되지 않음
409 (Conflict)	A5651	대출계약 상태를 "상환 중"으로 갱신할 수 없음 - 대출의 연체 상황이 해소되지 않음 (※ 2021. 5. 현재 사용하지 않음)
	A5699	대출계약 상태를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

7) 대출상환 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5701	대출계약 정보의 상태가 "상환 중" 또는 "연체 중"이 아님
409 (Conflict)	A5751	대출상환 기록 요청을 처리할 수 없음 - 해당 회차의 대출상환 예정정보가 존재하지 않음
	A5752	대출상환 기록 요청을 처리할 수 없음 - 상환유형별 검증 시 상환기록의 상환회차 번호가 순차적이지 않음
	A5753	대출상환 기록 요청을 처리할 수 없음 - 상환유형별 검증 시 상환기록의 원금이 예정정보와 일치하지 않음
	A5799	대출상환 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

8) 대출상환 예정정보 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5801	대출계약 상태가 "상환 중" 혹은 "연체 중"이 아님
409 (Conflict)	A5851	대출상환 예정정보 갱신을 처리할 수 없음 - '삭제요청 시작 상환회차(drop_start_repayment_n_count)' 번호가 이미 상환기록된 정보임
	A5852	대출상환 예정정보 갱신을 처리할 수 없음 - '삭제요청 끝 상환회차(drop_end_repayment_n_count)' 번호가 현재 대출상환 예정정보 끝 상환회차 번호와 다름
	A5853	대출상환 예정정보 갱신을 처리할 수 없음 - 갱신요청 상환회차의 시작 번호가 '삭제요청 시작 상환회차' 번호와 불일치
	A5854	갱신 요청한 예정상환일이 대출 계약 기간(시작일부터 종료일까지) 범위를 벗어남
	A5855	삭제 요청한 대출상환 {(예정) 원금의 합}이 갱신 요청한 {(예정) 원금의 합}가 불일치
	A5856	갱신 요청한 상환정보의 상환회차 번호가 순차적이지 않음
	A5899	대출상환 예정정보를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

9) 대출상환 기록정보 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A5901	대출계약 상태가 "상환 중" 혹은 "연체 중"이 아님
409 (Conflict)	A5951	대출상환 기록정보를 갱신할 수 없음 - 상환완료되지 않은 회차의 대출상환 기록정보 갱신은 불가
	A5952	대출상환 기록정보를 갱신할 수 없음 - 갱신 요청한 대출상환 기록정보의 실제상환일이 계약 시작일 이전
	A5999	대출상환 기록정보를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

나. 상품 (rsp_code : A7xxx)

1) 상품모집 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A7101	상품모집 기록을 처리할 수 없음 - 대출신청 상태가 "신청 중"이 아닌 경우
	A7102	상품모집 기록을 처리할 수 없음 - 상품모집 기록 시에는 상품 "모집 중" 상태로만 설정이 가능합니다.
	A7103	상품모집 기록을 처리할 수 없음 - 상품 유형 코드가 기존 대출신청 정보 내역과 일치하지 않음
409 (Conflict)	A7151	동일한 대출신청에 대한 복수 상품들의 {상품 모집금액의 합}이 {대출신청금액}을 초과함
	A7152	차입자 식별정보가 기존 대출신청 정보 내역과 동일하지 않습니다.
	A7153	차입자 사업자 등록번호가 기존 대출신청 정보 내역과 동일하지 않습니다.
	A7154	차입자 유형이 기존 대출신청 정보 내 차입자 유형과 동일하지 않습니다.
	A7199	대출신청 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

2) 상품설명서 파일 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A7201	상품설명서 파일 기록 요청 처리 불가 - 연계투자상품의 상태가 "모집 중"이 아님
	A7202	상품설명서 파일 기록 요청 처리 불가 - 상품설명서 파일형태가 PDF가 아님

3) 상품모집 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A7301	상품모집 상태를 '모집완료', '모집취소' 로 갱신 실패 - 상품모집 상태가 '모집 중'이 아님
	A7302	상품모집 상태를 '모집 중' 로 갱신 실패 - 상품모집 상태가 '모집완료'가 아님
409 (Conflict)	A7351	상품모집 상태를 '모집완료'로 갱신 실패 - {상품 모집금액}과 해당 상품에 대한 {투자신청 총 금액}이 다름
	A7399	상품모집 상태 정보를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

4) 상품모집 정보 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A7401	상품모집 정보 갱신 실패 - 상품모집 상태가 '모집 중'이 아님
409 (Conflict)	A7451	동일한 대출신청에 대한 복수 상품들의 {상품 모집금액의 합}이 {대출신청금액}을 초과함
	A7452	{현재 모집 기록된 금액}이 요청한 갱신 금액을 초과함
	A7499	상품모집 정보를 갱신할 수 없음 - 기타 사유

5) 상품모집 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A7501	

다. 투자 (rsp_code : A8xxx)

1) 투자잔액 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A8151	해당 고유식별번호의 개인 투자자 내역이 없음 (법인투자자 조회 시 등)

2) 투자신청 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패) 409 (Conflict)	A8201	투자신청 기록 요청 처리 불가 - 연계투자상품의 상태가 "모집 중"이 아님
	A8251	투자신청 기록 요청 처리 불가 - 투자신청 금액이 상품모집금액을 초과
	A8252	투자신청 기록 요청 처리 불가 - 반복·계속적 투자의 10만원 한도 초과
	A8253	투자신청 기록 요청 처리 불가 - 반복·계속적 투자의 건당 투자금액이 불일치
	A8254	투자신청 기록 요청 처리 불가 - (개인) 개인투자자 동일차입자 투자한도 초과
	A8255	투자신청 기록 요청 처리 불가 - (개인) 개인투자자 투자자유형별 투자한도 초과
	A8256	투자신청 기록 요청 처리 불가 - (법인) 여신금융기관 투자한도 초과
	A8257	투자신청 기록 요청 처리 불가 - (법인) 법인투자자 투자한도 초과
	A8299	투자신청 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

3) 투자신청 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A8301	투자신청 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 투자신청 상태가 "신청 중"이 아님
	A8302	투자신청 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 상품모집 상태가 "모집완료" 임
409 (Conflict)	A8399	투자신청 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

4) 투자계약 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A8401	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 투자신청 상태가 "신청 중"이 아님
	A8402	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 상품모집 상태가 "모집완료"가 아님
	A8403	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 투자계약에 해당하는 대출계약 기록이 아직 없음
409 (Conflict)	A8451	투자계약 기록을 처리할 수 없음 - 투자계약 금액과 투자신청 금액이 서로 다름
	A8452	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - {투자계약금액}과 {원리금수취권 예정정보의 원금 합}이 일치하지 않음
	A8453	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 해당하는 대출계약과 투자계약의 종료일이 일치하지 않음 ※ 경과기간 데이터이관 시에는 검증하지 않음
	A8454	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 투자신청 기록의 투자자 고유식별번호와 불일치
	A8499	투자계약 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

5) 투자계약 갱신

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A8501	투자계약 갱신요청을 처리할 수 없음 - 투자계약 상태가 "상환 중"이 아님
409 (Conflict)	A8551	투자계약 상태를 "상환완료"로 처리할 수 없음 - {투자계약금액}과 {원리금지급기록의 원금 합 + 양도금액의 합}이 일치하지 않음
	A8599	투자계약 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

6) 투자계약 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A8601	

7) 원리금지급 기록

HTTP 상태코드 / 대표 rsp_code	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
206 (일부 콘텐츠) / A0020	A8701	원리금지급 기록을 처리할 수 없음 - 해당 투자계약 상태가 "상환 중"이 아님
	A8751	{원리금지급기록의 원금 합}이 투자계약금액을 초과함
	A8752	원리금지급 기록 요청을 처리할 수 없음 - 원리금지급 회차 번호가 순차적이지 않음
	A8799	원리금지급 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유
412 / A8702	-	원리금지급 기록 요청 전체 건을 처리할 수 없음 - 기록 요청 건수가 최대 건수를 초과함

8) 원리금지급 기록정보 갱신

HTTP 상태코드 / 대표 rsp_code	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
206 (일부 콘텐츠) / A0020	A8801	원리금지급 기록정보 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 갱신 요청한 원리금지급 회차 번호를 찾을 수 없음
	A8852	원리금지급 기록정보 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 해당 투자계약 상태가 "상환완료"임
	A8899	원리금지급 기록정보 갱신 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유
412 / A8802	-	원리금지급 갱신 요청 전체 건을 처리할 수 없음 - 기록 요청 건수가 최대 건수를 초과함

9) 양도양수 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A8901	양도 요청한 투자계약 상태가 양도 가능한 "상환 중"이 아님
	A8902	양도양수 기록 요청 전체 건을 처리할 수 없음 - 기록 요청 건수가 최대 건수를 초과함
409 (Conflict)	A8951	양도하는 금액(sell_amount)이 투자잔액 (원리금수취권 잔여 원금의 합)을 초과
	A8952	양도하는 금액(sell_amount)과 양수하는 금액의 합 (buy_amount)이 일치하지 않음
	A8953	양수하는 금액 건별로 {양수 원리금수취권 예정정보의 원금의 합}이 일치하지 않음
	A8954	{양도 후 남은 투자잔액}과 {양도 원리금수취권 예정정보의 원금의 합}이 일치하지 않음
	A8955	양도 정보가 올바르지 않아 양도양수 기록을 처리할 수 없음 - 양도 원리금수취권 예정정보의 지급회차 중 일부가 기 지급된 원리금지급 회차 내역이 포함되어 있음
	A8999	양도양수 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

라. 대환대출 (rsp_code : A6xxx)

1) 대환대상 대출계약 조회

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
409 (Conflict)	A6101	해당하는 차입자 대출 내역이 없음
	A6102	차입자 정보조회 동의여부 미설정 (동의여부 설정 건만 조회가능)

2) 대환대출신청 기록

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A6201	원 대출 계약ID의 상태가 {상환 중, 연체 중}이 아님
409 (Conflict)	A6251	원 대출 계약ID 미 존재 또는 대환대출 대상 아님
	A6252	원 대출 계약ID에 대한 대환대출 신청 중복
	A6253	원 대출계약의 대출 잔액이 0원임
	A6254	원 대출 계약ID의 상품유형과 일치하지 않음
	A6299	대환대출 신청 기록 요청을 처리할 수 없음 - 기타 사유

마. 데이터이관 (rsp_code : A9xxx)

HTTP 상태코드	API 응답코드 (rsp_code)	API 응답메시지 (rsp_message)
412 (사전조건 실패)	A9101	대출신청 기록을 처리할 수 없음 - 대출신청 상태가 신청 중(T100)이 아님
	A9102	상품모집 기록을 처리할 수 없음 - 상품 상태가 {모집 중(T200) 혹은 모집완료(T210)}이 아님
	A9103	투자신청 기록을 처리할 수 없음 - 투자신청 상태가 신청 중(T100)이 아님
	A9304	대출계약 기록을 처리할 수 없음 - 대출계약 상태가 {상환 중, 연체 중, 상환완료}가 아님
	A9305	투자계약 기록을 처리할 수 없음 - 투자계약 상태가 {상환 중, 상환완료}가 아님
	A9701	양도양수 기록을 처리할 수 없음 - 양수투자 계약 상태가 {상환 중, 상환완료}가 아님