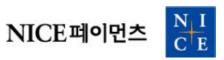
# NICEPAY TX For JAVA 매뉴얼

문서번호 Ver.1.3.5



#### @ Copyright @ 2016 NICE Payments Co, Ltd.

본 문서와 정보는 ㈜나이스 페이먼츠㈜ 재산입니다. 또한, 모든 정보는 ㈜나이스 페이먼츠㈜ 소유 정보이며, ㈜나이스 페이먼츠㈜ 의 사전 동의 없이 본 문서의 어떤 정보도 열람, 복사, 유용, 또는 타인과 공유되어서는 안됩니다. 본 문서의 정보는 변경될 수 있으며 변경 시, 본 문서는 수정될 것입니다. 본 문서의 내용에 관한 어떠한 의견이라도 귀하의 프로젝트 또는 사업 담당자에게 전달하여 주십시오.

# <u>개 정 이 력</u>

버전	변경일	변경 내용	작성자	승인자
1.0.0	12.03.20	최초작성	김진욱	
1.1.1	11.02.08	결제 간소화에 따른 수정	김진욱	
1.1.2	11.02.14	현금 영수증 옵션 추가	김진욱	
1.1.3	11.07.12	카드 노출 옵션 추가	김진욱	
1.1.4	12.12.16	표준결제창 반영	김진욱	
1.1.5	15.02.02	나이스복지카드 추가	김진욱	
120	15 00 01	환불성공 코드 및 메시지 추가	<b>太</b> 太	
1.2.0	15.09.01	최신 스크린샷으로 변경	송준	
1.2.1	15.09.08	취소 요청번호 추가	송준	
1.2.2	16.05.26	부분취소 중복 방지 내용 수정	송준	
1.2.3	16.06.02	승인전문 수정	송준	
1.2.4	16.11.10	사명 변경	송준	
1.2.5	16.12.28	방화벽 허용 IP 및 승인 결과 필드 수정	송준	
1.2.6	17.03.24.	방화벽 허용 IP 변경	김강호	
1.3	17.04.19	제품 설치 및 설치 확인 최신화	김강호	
1.3.1	17.06.12	SSG 은행계좌 추가	신광원	
1.3.2	17.07.18	결제 수단별 결제 흐름도 추가	이민창	
1.3.3	17.0.7.19	부분취소 후 잔액 필드,데모 페이지 추가	김강호	
1.3.4	17.07.20	신용 카드 코드 추가 김강호		
1.3.5	17.10.16	결제취소 결과 코드 2002 삭제	김강호	

# 목차

1.	제품의 개요 및 특징	5
	1.1. 제품의 개요	5
	1.2. 제품의 구성 및 결제 처리 흐름	5
	1.2.1. 제품의 구성	5
	1.2.2. 결제 처리 흐름	6
	1.2.3 결제 데모	6
	1.2.4 신용카드 결제화면 흐름도	7
	1.2.4 계좌이체 결제화면 흐름도	8
	1.2.5 휴대폰 결제화면 흐름도	9
	1.2.6 가상계좌 결제화면 흐름도	10
	1.3. 제품의 특징	11
2.	제품의 구성	11
3.	설치 전 환경 설정	12
	3.1. 설치 가능한 운영체제	12
	3.2. 소프트웨어 요구사항	12
	3.2.1. JDK 버전	12
	3.2.2. 웹 서버	12
	3.3. 방화벽 설정	12
4.	제품 설치 및 설치 확인	13
	4.1. 제품 설치	13
	4.1.1. 서버 라이브러리 설치	13
	4.1.2. 샘플 페이지 설치	13
	4.2. 설치 확인	14
5.	결제 요청 페이지 연동	14
	5.1. 결제 요청 페이지 개발	
	5.2. 결제 요청 페이지 전문	
6.	결제 옵션 안내	18
	6.1. 결제 수단 설정 안내	18
	6.2. 현금 영수증 발행 차단	
	6.3. 특정 카드사 선택 옵션	19
	6.4. 할부 개월 설정 옵션	20
	6.5. 상점 로고 설정	20
	6.6. 카드 전표 출력	21

7.	거래 요청 페이지 연동	22
	7.1. 결제 승인 페이지 개발	22
	7.2. 결제 승인 전문 내역 (공통)	24
	7.2.1. 카드 결제 승인 전문	24
	7.2.2. 계좌이체 및 SSG은행계좌 결제 승인 전문	25
	7.2.3. 가상계좌이체결제 승인 전문	25
	7.2.4. 휴대폰결제 승인 전문	25
8.	결제 취소	26
	8.1. 결제 취소 요청 페이지 개발	26
	8.2. 결제 취소 요청 전문	26
	8.3. 결제 취소 결과(승인) 페이지 개발	26
9.	로그	29
	9.1. 어플리케이션 로그	29
	9.2. 이벤트 로그	29
10.	기타	31
	10.1. 결제수단별 결과코드	31
	10.1.1. 라이브러리 에러코드	31
	10.2. 신용카드	33
	10.3. 계좌이체	34
	10.4. 가상계좌	34
	10.5. 휴대폰결제	35
	10.6. SSG은행계좌 결제	35
	10.7. 결제취소	36
11.	기타	37
	11.1. 신용 카드 코드	37
	11.2. 계좌이체 은행 코드	38
12.	가맹점 라이선스 키 발급	40
12	가매저 거래치人 비미버층 드로	/ 1

### 1. 제품의 개요 및 특징

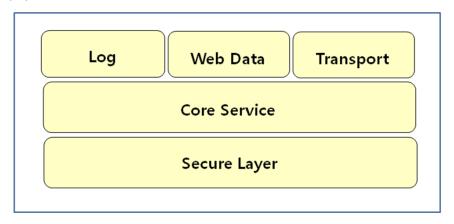
#### 1.1. 제품의 개요

NICEPAY 전자지불 시스템은 위·변조 방지 기능을 제공함으로써 별도의 보안장치 없이 안전하게 인터넷 상에서 전자 결제를 할 수 있는 시스템입니다.

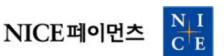
NICEPAY TX For JAVA는 JAVA 기반의 Server 라이브러리를 통해 결제 요청에 대한 응답을 안 정성과 신뢰성을 기반으로 실시간으로 처리할 수 있도록 제작되었습니다.

#### 1.2. 제품의 구성 및 결제 처리 흐름

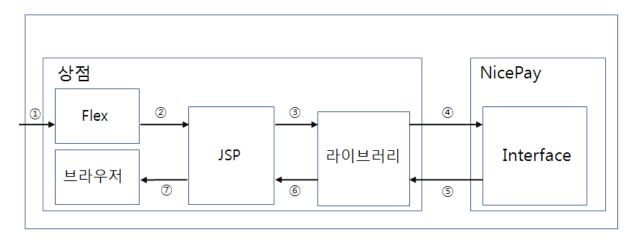
#### 1.2.1. 제품의 구성



- Secure Layer : 위·변조 방지 기능으로써 결제 거래에 대한 안정성과 신뢰성 도모
- Core Service: 신용카드결제, 실시간 계좌이체, 현금영수증, 휴대폰결제, 결제취소
- Log: 어플리케이션의 정상·오류 동작을 확인할 수 있는 로그와 거래의 정상 실패를 확인할
   수 있는 이벤트 로그
- Web Data: 인터넷 브라우저 상의 WEB 데이터를 서버 라이브러리로 전달하는 모듈
- Transport : 상점과 NICEPAY 전자 지불 시스템과 결제 데이터를 송/수신하는 모듈



#### 1.2.2. 결제 처리 흐름



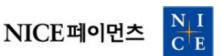
NICEPAY TX For Java는 다음과 같은 흐름으로 결제 처리가 이루어집니다.

- ① 결제 요청을 위하여 필요한 데이터를 정해진 형식으로 설정한 후 결제처리 Flex를 호출한다.
- ② 결제처리 Flex에서 라이브러리를 호출할 JSP로 결제 처리를 위한 HTTP 파라미터를 전달한다.(암호화 구간)
- ③ 이전단계에서 전달받은 HTTP 파라미터를 NICEPAY Interface로 전송할 데이터로 변환한다.
- ④ 변환된 데이터를 NICEPAY Interface로 전송한다. (HTTPS 보안 구간)
- ⑤ NICEPAY Interface로부터 결제처리 결과를 수신하고, 정해진 규칙대로 데이터를 변환(파싱) 한다.
- ⑥ 브라우저에 출력한 결제 결과 데이터를 생성한다.
- ⑦ 브라우저에 결제 결과를 출력한다.

#### 1.2.3 결제 데모

- 아래 결제 데모 페이지 방문시 결제 Test를 할 수 있습니다.
- https://home.nicepay.co.kr/homepg/demo.jsp

#### 결제 데모 NICEPAY 관련 서비스 별, 연동 방식에 따른 결제 데모를 경험 하실 수 있습니다 서비스 면동방식 설명 데모보기 일반 PC에서 사용되는 결제 데모(TX/Lite) NicePay TX/Lite (PC환경) 데모 보기 > 일반 아이폰/안드로이드에서 사용되는 스마트폰 결제 데모 NicePay SMART 데모 보기 > 취소 결제 취소 데모 데모보기 >



### 1.2.4 신용카드 결제화면 흐름도





#### 1.2.4 계좌이체 결제화면 흐름도



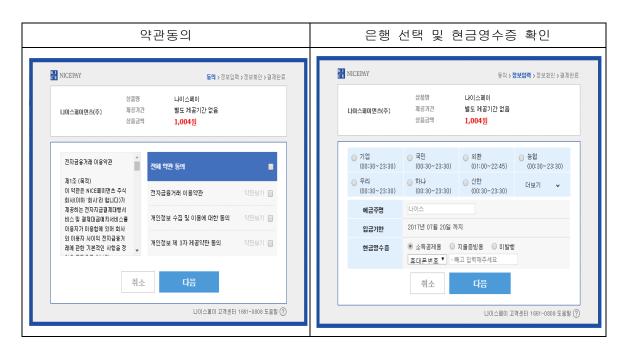


#### 1.2.5 휴대폰 결제화면 흐름도





#### 1.2.6 가상계좌 결제화면 흐름도





#### 1.3. 제품의 특징

NICEPAY 전자 결제 시스템은 부가적인 보안장치 없이 독자적인 위·변조방지를 위한 암호화를 적용함으로써 안전하게 결제 처리를 할 수 있습니다.

NICEPAY 전자 결제 시스템은 다음과 같은 결제 수단을 제공하며, 인터넷 뿐만 아니라 모바일에서도 결제를 할 수 있습니다.

결제수단	설명			
신용카드	국내 또는 해외에서 발급된 카드를 사용하여 전자 결제			
ISP안전결제	카드사에 발급받은 인증서를 이용하여 전자 결제			
Dr전인실제	(비씨카드, 국민카드)			
시시가 게지이네	인터넷뱅킹용 공인인증서를 이용하여 실시간 계좌 이체를			
실시간 계좌이체	통하여 전자 결제			
기사게지이네	대금입금을 위하여 부여받은 계좌번호(예금주: 나이스 페이			
가상계좌이체 	먼츠)로 입금함으로써 전자 결제			
ᇂᇊᅲᄸᆌ	휴대폰으로 물품 구입을 위한 금액을 지불하고, 휴대폰 요금			
휴대폰결제 	으로 과금되는 전자 결제			

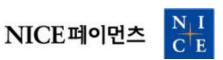
NICEPAY TX For Java는 사용자의 개발 편의성을 도모하기 위하여 기능을 단순화하였으며, 거래 건수 및 어플리케이션 정상 작동 여부를 확인할 수 있는 로그 기능을 제공합니다.

### 2. 제품의 구성

결제 샘플은 서버 라이브러리, 샘플소스로 구성되어 있습니다.

구분	폴더명(파일명)	비고	
lib 폴더	lib	암호화, Encoding 관련 java파일	
새프 포디	camples	승인 샘플 페이지	
샘플 폴더 	samples	취소 샘플 페이지	

제공되는 샘플 소스를 그대로 사용해서는 안 되며, 샘플 소스를 참고하여 JSP 코드를 작성해 <u>야 합니다.</u>



### 3. 설치 전 환경 설정

#### 3.1. 설치 가능한 운영체제

NICEPAY TX For JAVA는 JAVA클래스와 JSP코드가 구동할 수 있는 웹 서버 환경의 모든 운영 체제에 설치 및 사용이 가능합니다.

#### 3.2. 소프트웨어 요구사항

#### 3.2.1. JDK 버전

NICEPAY TX For JAVA는 JDK 1.5버전 이상에서 사용할 것을 권장합니다. (JDK 1.4 이하의 버전을 사용하실 경우 JDK 버전 다운그레이드 작업이 요함.)

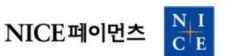
#### 3.2.2. 웹 서버

JSP를 구동할 수 있는 J2EE 컨테이너 또는 Servlet/JSP 컨테이너가 필요합니다. (예: Tomcat, Resin, JBoss, WebLogic, WebSphere 등)

#### 3.3. 방화벽 설정

NICEPAY TX For Java는 NICEPAY interface(front)와의 통신 프로토콜로 TCP 기반의 소켓을 사용합니다. NICEPAY interface 영역으로 연결 시 Remote Port는 9001을 사용합니다. 따라서, 상점 네트워크 시스템의 방화벽을 다음과 같이 설정이 필요합니다.

연결대상	121.133.126.1
<b>포트</b> 9001	
프로토콜 TCP	
연결방향	OUTBOUND



### 4. 제품 설치 및 설치 확인

### 4.1. 제품 설치

NICEPAY\_TX\_Java.zip 파일의 압축을 풀어 해당 디렉토리 구조가 다음과 같은지 확인한다.

1차	2차	3차	비고
NICEDAY TV Java	lib	-	서버 라이브러리
NICEPAY_TX_Java	-	-	샘플 페이지

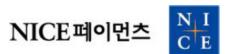
#### 4.1.1. 서버 라이브러리 설치

No.	파일명	비고
1	nicepay_tx-0.9.9.16.jar	NICEPAY 소켓 통신 모듈
2	xpg_client.jar	NICEPAY 전문 처리 모듈
3	ipgweb.jar	
4	slf4j-log4j12-1.5.6.jar	
5	slf4j-api-1.5.6.jar	
6	jaxen-1.1.3.jar	
7	log4j-1.2.12.jar	
8	dom4j.jar	
9	jdom.jar	
10	commons-codec-1.3.jar	
11	commons-lang-2.4.jar	
12	commons-logging-1.1.jar	

#### 4.1.2. 샘플 페이지 설치

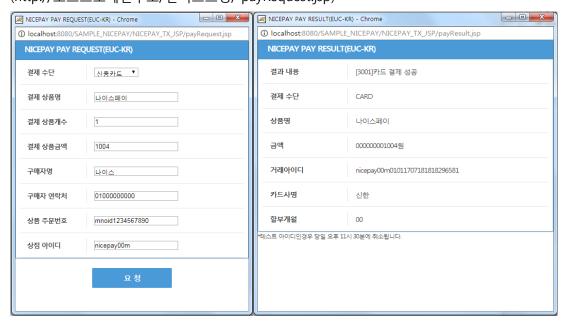
웹서버의 설치 경로에 샘플 파일들을 브라우저에서 접근할 수 있도록 설치한 후, 웹 Context를 설정합니다.

No.	파일명	비고		
1	payRequest.jsp	결제 요청 페이지		
2	payResult.jsp	결제 결과 페이지		
3	cancelRequest.jsp	결제 취소 페이지		
4	cancelResult.jsp	취소결과 샘플 페이지		



#### 4.2. 설치 확인

설치 과정에서 배포한 payRequest.jsp를 브라우저로 접속이 가능한지 확인한다. (http://호스트도메인주소/컨텍스트명/ payRequest.jsp)



"요청" 버튼을 클릭하여 결제 UI가 출력되는지 확인한다.

신용카드 결제 정보를 입력하여 결제 처리가 정상적으로 처리되는지 확인합니다.

테스트 상점ID(nicepay00m)가 기본적으로 세팅되어, 해당 상점으로 결제되며 해당 결제는 실제결제와 동일하며 해당거래는 해당 결제일 오후 11시 30분경에 자동취소 처리됩니다.

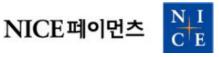
### 5. 결제 요청 페이지 연동

#### 5.1. 결제 요청 페이지 개발

상점 페이지에서 결제 UI와 연동하기 위해서는 다음과 같은 작업이 필요합니다. (payRequest.jsp 참고)

● 상점키 및 상점 ID 설정 상점(회원사) ID에 맞는 고유의 키 및 상점 ID를 설정합니다. **상점키는 계약시 발급됩니다**.

String merchantKey = "{상점키}"
String merchantID = "{상점ID}";
...
<input name="MID" type="hidden" value="<%=merchantID %>">
\*merchantID와 MID의 value는 동일하게 설정해야 합니다.



- \* 샘플에 제공되는 MID인 nicepay00m과 상점키인 merchantKey는 아래 사항을 주의합니다.
  - 실 서버에 적용하실 때에는 꼭 해당 상점 ID에 맞는 고유의 키 및 ID를 설정합니다.
  - 제공되는 ID는 TEST ID로 11시 30분에 일괄 취소 요청됩니다. 만약 취소가 되지 않았을 경우 NICEPAY개발팀(tech@nicepay.co.kr)로 문의 부탁 드립니다.
- \* 상점키 확인하는 방법
  - NICEPAY 가맹점관리자 페이지(https://pg.nicepay.co.kr/home/Login.jsp) 접속
  - 계약시 발급받으신 ID로 로그인
  - 가맹점 정보 가맹점정보 KEY 관리에서 MID와 상점키를 확인합니다.

#### ● 상품 가격 설정

```
String price = "1000";
....
<input type="hidden" name="Amt" value="<%=price%>">
*price 와 Amt의 value는 동일하게 설정해야 합니다.
```

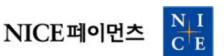
● JavaScript Include 설정

NicePay 를 호출하게 되는 자바스크립트를 include 합니다.

#### 아래의 주소는 절대 수정하지 마십시요.

<script src="https://web.nicepay.co.kr/flex/js/nicepay\_tr.js" language="javascript"> </script>

- \* 단, 서버가 UTF-8 인코딩일 경우, https://web.nicepay.co.kr/flex/js/nicepay\_tr\_utf.js 변경
- \* 결제 페이지의 결과값이 동적으로 바뀌는 경우 보안 검증 오류로 결제가 되지 않습니다.
- 이 경우 별도의 js를 사용해야 하며 tech@nicepay.co.kr로 문의 주십시오.



#### ● 결제 요청 및 취소 함수 설정

```
      <script language="javascript">

      // Active-x 초기화 함수

      NicePayUpdate();

      //결제 요청 함수

      function nicepayStart(){

      var payForm = document.payForm; // 결제 form

      // 필수 사항들을 체크하는 로직을 삽입해 주십시오.

      goPay(payForm);

      }

      // 결제 취소시 호출하게 되는 함수

      function nicepayClose(){

      alert("결제가 취소 되었습니다");

      }

      // 카드사 인증후 결제 요청시 호출되는 함수

      function nicepaySubmit(){

      document.payForm.submit(); }
```

#### ● 결제 결과 페이지 설정

```
<form name="payForm" action="{결제결과URL}">

* 결과 전달 받을 주소를 form action에 명시합니다.
```

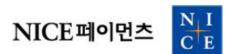
상점의 추가 파라미터 설정시 form 내의 hidden field 추가로 전달 가능합니다. (NICEPAY에서 사용하는 이름과는 중복이 되지 않도록 주의 하십시오.)

#### ● 암호화 파라미터 설정

```
<input type="hidden" name="EncodeParameters"
value="{파라미터명},{파라미터명}...">

------(사용예시) ------
<input type="hidden" name="EncodeParameters"
value="Amt,CardNo,CardExpire,CardPwd">
```

상점에서 설정하는 정보(결제정보)와 상점에서 미 설정 정보 중 일부에 해당하는 정보(카드번호, 카드비밀번호, 고객주민번호) 만 암호화 처리 가능.



### 5.2. 결제 요청 페이지 전문

결제시 Form 에 보내는 결제요청 파라미터입니다.

파라미터명	파라미터설명	필수	비고 (MAX 필드 길이 byte)
		유무	
PayMethod	결제수단	필수	10 byte
GoodsCnt	결제상품개수	필수	2 byte 디폴트 값 1로 세팅
GoodsName	결제상품명	필수	40 byte
Amt	결제상품금액	필수	12 byte, 반드시 숫자로만 입력
MID	상점아이디	필수	10 byte
BuyerName	구매자명	필수	30 byte
BuyerTel	구매자연락처	필수	40 byte-없이 입력
UserIP	회원사고객IP	필수	20 byte
MallIP	상점서버IP	필수	20 byte
EncodeParameter	암호화대상항목	필수	고정값
SocketYN	소켓이용유무	필수	Y로 사용
EdiDate	전문 생성 일시	필수	14 byte
EncryptData	해쉬 값	필수	100 byte 변경 불가
GoodsCl	상품구분		핸드폰 결제인 경우 필수
Moid	상품주문번호		64 byte
BuyerAuthNum	구매자인증번호		13 byte, 주민번호 또는 사업자번호
BuyerEmail	구매자메일주소		60 byte
ParentEmail	보호자메일주소		60 byte
BuyerAddr	배송지주소		100 byte
BuyerPostNo	우편번호		6 byte
SUB_ID	서브몰 아이디		
MallUserID	회원사고객아이디		20 byte
VbankExpDate	가상계좌입금만료일		8자리 또는 12자리(ex :20110225)

### 6. 결제 옵션 안내

#### 6.1. 결제 수단 설정 안내

결제 수단 설정은 단일 결제 및 복합 결제 메뉴로 구성할 수 있습니다.

- 1) 신용카드로 단일 결제시 설정 <input type="hidden" name="PayMethod" value="CARD">
- 2) 신용카드 또는 계좌이체로 결제시 설정
  - → ",(콤마)" 로 결제수단을 복수로 설정할 수 있습니다. <input type="hidden" name="PayMethod" value="CARD,BANK">

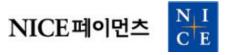
#### \* 결제수단 설정표

결제 수단	설정명
신용카드	CARD
계좌이체	BANK
가상계좌	VBANK
휴대폰	CELLPHONE
SSG 은행계좌	SSG_BANK

#### 6.2. 현금 영수증 발행 차단

상점에서 현금 영수증 발급을 막을 때 사용하는 옵션입니다. 이경우 고객에게는 현금 영수증 발급을 요청할 수 있는 UI가 출력되지 않고 계좌이체 거래가 실 행됩니다.

→ <input type="hidden" name="OptionList" value="no\_receipt">



#### 6.3. 특정 카드사 선택 옵션

결제 페이지에서 선택한 카드만을 플러그인에 적용하는 옵션입니다. 특정 카드사만 플러그인에 표시할 때 사용합니다.

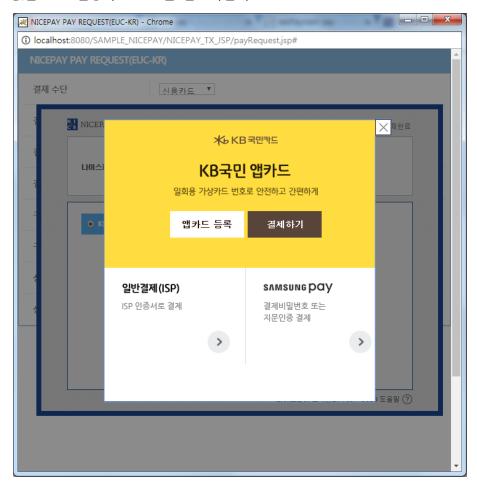
- 필드 명: SelectCardCode

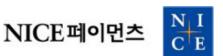
- 필드 값: 카드 코드

#### <!---카드사 선택 옵션-->

<input type="hidden" name="SelectCardCode" value="02">

\* 카드코드 값은 10.1 신용카드 코드를 참조하십시오.





#### 6.4. 할부 개월 설정 옵션

6.3의 특정 카드 선택 옵션을 사용할 때 같이 사용되는 옵션으로 안심클릭의 할부 개월을 설정합니다.

- 필드 이름 : SelectQuota

- 필드 값 : 카드 할부개월(00,02...06)

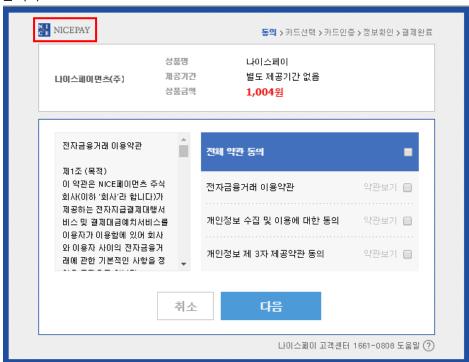
#### <!---카드사 할부개월 옵션-->

<input type="hidden" name="SelectQuota" value="03">

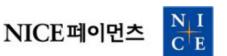
\* 단, "01"은 일시불과 같으나 카드사마다 로직이 다르므로 일시불은 필히 "00"으로 설정

#### 6.5. 상점 로고 설정

상점 로고를 결제창에 설정하고자 할 때 사용하는 옵션으로 설정된 이미지가 좌측 상단에 위치하여 보여지게 됩니다.



→ <input type="hidden" name="LogoImage" value="http://abc.com/images/12.gif">



- \* 상기에 해당하는 이미지를 가져오기 위해 해당서버에 이를 허가하는 크로스도메인 보안정책 파일인 crossdomain.xml 이 필요합니다. 이 파일은 상점 서버의 웹 루트에 위치하여야 합니다.
- -> http://상점도메인.com/crossdomain.xml

```
<cross-domain-policy>
<allow-access-from domain="*" secure="false"/>
</cross-domain-policy>
```

#### 6.6. 카드 전표 출력

카드 전표 영수증 출력을 할 경우 아래의 자바스크립트를 참조하여 연동합니다.

### 7. 거래 요청 페이지 연동

#### 7.1. 결제 승인 페이지 개발

샘플 페이지 payResult.jsp를 참고하여 신용카드결제결과 페이지를 구성한다.

- 클래스 Import
- <%@ page import="kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.NicePayHttpServletRequestWrapper"%>
- <%@ page import="kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.web.NicePayWEB"%>
- < @ page import=" kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.web.dto.WebMessageDTO"%>
- Request Wrapper 등록

● 소켓 어댑터 객체 생성

NicePayWEB nicePayWEB = new NicePayWEB();

● 로그 디렉토리 설정

nicePayWEB.setParam("NICEPAY\_LOG\_HOME","/wwwroot/ipg\_adaptor\_log/log");

이벤트로그, 어플리케이션 로그 파일이 생성되는 위치, 설정한 디렉터리는 **파일 쓰기 권한이** 반드시 필요.

● 로그 디렉토리 설정 주의 사항

설정한 로그 디렉토리 경로는 절대 경로로 설정하고 반드시 외부 웹(Web) 에서 접근이 불가하도록 접근 권한을 설정 합니다.

● 이벤트로그 모드 설정 (8. 로그 항목 참고)

nicePayWEB.setParam("EVENT\_LOG","1"); // 0: DISABLE, 1: ENABLE

● 어플리케이션로그 모드 설정(8. 로그 항목 참고)

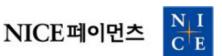
nicePayWEB.setParam("APP\_LOG","1"); // 0: DISABLE, 1: ENABLE

실제로 운영환경에서는 DISABLE로 설정하시는 것을 권장.

● 암호화 플래그 설정(라이브러리<->NICEPAY 구간 암호화 여부)

// N: 평문, S:암호화

nicePayWEB.setParam("EncFlag", "S");



#### ● 서비스코드 설정

```
// 결제 서비스 : PY0 , 취소 서비스 : CL0
nicePayWEB.setParam("SERVICE_MODE", "PY0");
```

#### ● 통화구분 설정

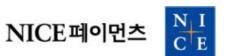
nicePayWEB.setParam("Currency", "KRW"); // 현재 원화만 지원

#### ● 결제요청

#### ● 결제결과출력

```
// 결과코드 (정상 :3001 , 그 외 에러)
String resultCode = responseDTO.getParameter("ResultCode");
// 결과메시지
String resultMsg = responseDTO.getParameter("ResultMsg");
// 승인일시 YYMMDDHH24mmss
String authDate = responseDTO.getParameter("AuthDate");
// 승인번호
String authCode = responseDTO.getParameter("AuthCode");
// 결제카드사코드
String cardCode = responseDTO.getParameter("CardCode");
// 결제카드사명
String cardName = responseDTO.getParameter("CardName");
```

※ BIZ전문의 응답 항목명으로 결과 데이터 출력 가능.



### 7.2. 결제 승인 전문 내역 (공통)

파라미터 명	파라미터 설명	길이	내용
ResultCode	결제결과코드	4 byte	결제 수단별 결제 성공 코드 값
			신용카드 - 3001
			계좌이체 - 4000
			가상계좌 - 4100
			휴대폰 - A000
			현금영수증 - 7001
			SSG은행계좌 - 0000
ResultMsg	결제결과메시지	100 byte	예 ) 카드 결제 성공
TID	거래번호	30 byte	거래를 구분하는 transaction ID
			예) nictest00m01011104191651325596
Moid	상점주문번호	64 byte	상점에서 부여한 거래 주문번호
			예) mnoid1234567890
MID	상점 ID	10 byte	상점 ID
			예) nictest00m
PayMethod	결제수단코드	10 byte	신용카드 : CARD
			계좌이체 : BANK
			가상계좌 : VBANK
			핸드폰 : CELLPHONE
			SSG은행계좌 : SSG_BANK
Amt	결제상품금액	12 byte	12 byte, 반드시 숫자로만 입력
			예) 1000원인 경우 -> 00000001000
AuthDate	승인 날자(공통)	12 byte	표시 타입 : YYMMDDHHMMSS
			예)11041916520
AuthCode	승인 코드(공통)	30byte	승인 번호 (신용카드, 계좌이체, 휴대폰)

7.2.1. 카드 결제 승인 전문

파라미터명	파라미터설명	길이	내용
CardCode	결제카드사코드	3 byte	신용카드사별 코드 (기타참조)
CardName	결제카드사명	20 byte	예) 비씨
CardQuota	할부개월	2 byte	예) 00 (일시불) 03 (3개월)
CardCl	카드구분		예) 0(신용) 1(체크)
CcPartCl	부분취소가능여부		예) 0(불가능) 1(가능)

### 7.2.2. 계좌이체 및 SSG은행계좌 결제 승인 전문

파라미터명	파라미터설명	길이	내용
BankCode	결제은행코드	3 Byte	은행별 코드(기타 참조)
BankName	결제은행명	20 Byte	예) sc 제일은행
RcptType	현금영수증타입	1 Byte	예) 0:발행안함,1:소득공제,2:지출증빙

### 7.2.3. 가상계좌이체결제 승인 전문

파라미터명	파라미터설명	길이	내용
VbankBankCode	결제은행코드	char(3)	입금 은행 코드(기타 참조)
VbankBankName	결제은행명	char(20)	예) sc 제일은행
VbankNum	가상계좌번호	char(20)	임금할 계좌번호

### 7.2.4. 휴대폰결제 승인 전문

파라미터명	파라미터설명	길이	내용
DstAddr	휴대폰번호	char(16)	예) 01012341234

### 8. 결제 취소

#### 8.1. 결제 취소 요청 페이지 개발

결제취소입력 페이지는 결제 샘플의 cancelRequest.jsp를 참고하여 구성합니다.

### 8.2. 결제 취소 요청 전문

파라미터명	파라미터설명	필수	비고
CancelAmt	취소금액	필수	
MID	상점 ID	필수	
TID	거래 ID	필수	
CancelPwd	취소비밀번호	필수	취소 비밀번호는 가맹점 관리자의
			가맹점정보>기본 정보 >에서 별도로 설정한
			비밀번호를 기입합니다
CancelMsg	취소사유		
CancelIP	취소요청자IP		
PartialCancelCode	부분취소구분	필수	전체 취소 : 0 , 부분 취소 : 1
			* 부분 취소는 가맹점 계약시 별도 요청해야
			사용가능합니다.
Moid	취소요청번호	옵션	부분 취소 시 중복취소 방지를 위해 설정
CcPartRemainAmt	부분취소 후 잔액	옵션	부분취소 후 원거래 금액의 최종 잔액을 설정
			미입력할 경우 취소 후 잔액 체크 안함
			주의) 0을 입력할 경우 0원을 기준으로 잔액
			체크함
			Ex) - 원거래금액=10,000
			- 부분취소 금액 : 7,000 / 부분취소 후 잔액 :
			3,000

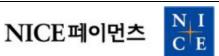
#### 8.3. 결제 취소 결과(승인) 페이지 개발

#### ● 클래스 Import

< @ page import="kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.NicePayHttpServletRequestWrapper"%>

< @ page import="kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.web.NicePayWEB"%>

<@@ page import=" kr.co.nicevan.nicepay.web.adapter.web.dto.WebMessageDTO"%>



Request Wrapper 등록

● 소켓 어댑터 객체 생성

NicePayWEB nicePayWEB = new NicePayWEB();

● 로그 디렉토리 설정

nicePayWEB.setParam("NICEPAY\_LOG\_HOME","{로그디렉토리}");

이벤트로그, 어플리케이션 로그 파일이 생성되는 위치, 설정한 디렉터리는 **파일 쓰기 권한이** 반드시 필요.

● 로그 디렉토리 설정 주의 사항

설정한 로그 디렉토리 경로는 절대 경로로 설정하고 반드시 외부 웹(Web) 에서 접근이 불가하도록 접근 권한을 설정 합니다.

● 이벤트로그 모드 설정 (8. 로그 항목 참고)

nicePayWEB.setParam("EVENT\_LOG","1"); // 0: DISABLE, 1: ENABLE

● 어플리케이션로그 모드 설정(8. 로그 항목 참고)

nicePayWEB.setParam("APP\_LOG","1"); // 0: DISABLE, 1: ENABLE

실제로 운영환경에서는 DISABLE로 설정하시는 것을 권장.

● 암호화 플래그 설정(라이브러리<->NICEPAY 구간 암호화 여부)

// N: 평문, S:암호화

nicePayWEB.setParam("EncFlag","S");

● 서비스코드 설정

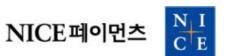
// 결제 서비스 : PYO , 취소 서비스 : CLO

nicePayWEB.setParam("SERVICE\_MODE", "CL0");

● 결제요청

WebMessageDTO responseDTO =

nicePayWEB.doService(httpRequestWrapper,response);



#### ● 결제결과출력

#### // 결과코드

// 정상 :2001(취소성공), 2211(환불성공)

#### // 2211(환불성공) 역시 취소 성공으로 처리해야만 함

// 그 외 에러

String resultCode = responseDTO.getParameter("ResultCode");

// 결과메시지

String resultMsg = responseDTO.getParameter("ResultMsg");

// 취소금액

String cancelAmt = responseDTO.getParameter("CancelAmt");

// 취소일

String cancelDate = responseDTO.getParameter("CancelDate");

// 취소시간

String cancelTime = responseDTO.getParameter("CancelTime");

// 취소번호

String cancelNum = responseDTO.getParameter("CancelNum");

※ BIZ전문의 응답 항목명으로 결과 데이터 출력 가능.

#### ● 부분취소 시 중복취소 방지

"Moid" 파라미터에 고유한 취소 요청번호(유니크)를 함께 설정하여 취소 요청 전문을 보내면 중복취소 확인을 하게 됩니다.

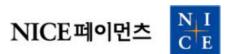
주의!!! 단, 방지 확인을 하도록 기준정보 등록을 꼭 하셔야 합니다.

#### <-- 부분취소 시 중복취소 방지 확인 주문번호 -->

<input type="hidden" name="Moid" value="//고유한 취소 요청번호//">

#### ● 취소가능기간

서비스	취소 가능 기간	환불 가능 기간
신용카드	- 결제일로부터 60 일 이내	-
계좌이체	- 당일(00:00 이전)	- 결제일로부터 30 일 이내
가상계좌	-	- 불가(해당 회원사에서 진행)
휴대폰결제	- 결제일의 해당월 이내	



### 9. 로그

#### 9.1. 어플리케이션 로그

어플리케이션 로그 파일명은 application.log이며, 로그파일은 일별 백업파일로 자동생성 된다.

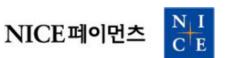
전문 설정의 결과, 전문 송/수신 내용을 어플리케이션 로그를 확인할 수 있습니다.

2009-11-03 17:25:07.197 [DEBUG] nicepay.adapter.log.AppLogJournal.writeLog: webMessageDTO after header value fill:		
PARAM SET		
=======================================		
[ISPCode] -> []		
[GoodsCnt] -> [1]		
[errorSys] -> [MALL]		
[CardQuota] -> []		

#### 9.2. 이벤트 로그

이벤트로그는 결제요청과 결제취소 각각의 형태로 로깅 되어, 결제요청 건과 결제취소 거래 건수를 확인할 수 있습니다.

```
P|TE|20091103|172622|Bank|mn_상품명|1004||4000|계좌이체 결제 성공
C|TE|20091103|173431|Bank||1004||2001|취소 성공
```

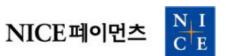


### ● 결제요청 로그 포맷

순번	항목명	설명
1	거래구분	P: 결제요청
2	성공여부	TE: 성공
		TF: 실패
3	요청일자	yyyyMMdd
4	요청시간	HHmmss
5	지불수단	CARD,BANK,VBANK
6	상품명	상품명
7	상품금액	상품금액
8	회원사고객ID	회원사 고객ID
9	결과코드	결제결과코드 ResultCode
10	결과메시지	결제결과메시지

### ● 결제취소 로그 포맷

순번	항목명	설명
1	거래구분	C: 결제취소
2	성공여부	TE: 성공
		TF: 실패
3	요청일자	yyyyMMdd
4	요청시간	HHmmss
5	지불수단	CARD,BANK,VBANK
6	상품명	상품명
7	취소금액	취소금액
8	회원사고객ID	회원사 고객ID
9	결과코드	취소결과코드 ResultCode
10	결과메시지	취소결과메시지



# 10.기타

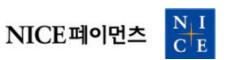
### 10.1. 결제수단별 결과코드

### 10.1.1.라이브러리 에러코드

에러코드	에러메시지
S999	기타오류가 발생하였습니다.
S001	요청템플릿이 존재하지 않습니다.
S002	응답템플릿이 존재하지 않습니다.
T001	수신메시지 인코딩 중 예외가 발생하였습니다.
T002	비정상적인 수신 전문입니다.
T003	수신데이터 파싱 중 예외가 발생하였습니다.
T004	요청 전문의 헤더부 생성 중 오류가 발생하였습니다.
T005	요청 전문의 바디부 생성 중 오류가 발생하였습니다.
X001	서버 도메인명이 잘못 설정되었습니다.
X002	서버로 소켓 연결 중 오류가 발생하였습니다.
X003	전문 수신 중 오류가 발생하였습니다.
X004	전문 송신 중 오류가 발생하였습니다.
V005	지원하지 않는 지불수단입니다.
V101	암호화 플래그 미설정 오류입니다.
V102	서비스모드를 설정하지 않았습니다.
V103	지불수단을 설정하지 않았습니다.
V104	상품개수 미설정 오류입니다.
V201	상점 ID 미설정 오류입니다.
V202	LicenseKey 미설정 오류입니다.
V203	통화구분 미설정 오류입니다.
V204	MID 미설정 오류입니다.
V205	MallIP 미설정 오류입니다.
V301	구매자이름 미설정 오류입니다.
V302	구매자인증번호 미설정 오류입니다.
V303	구매자연락처 미설정 오류입니다.
V304	구매자메일주소 미설정 오류입니다.
V401	상품명 미설정 오류입니다.
V402	상품금액 미설정 오류입니다.
V501	카드형태 미설정 오류입니다.
V502	카드구분 미설정 오류입니다.
V503	카드코드 미설정 오류입니다.

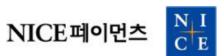
V504	카드번호 미설정 오류입니다.
V505	카드무이자여부 미설정 오류입니다.
V506	카드인증구분 미설정 오류입니다.
V507	카드형태 설정 오류입니다.
V508	카드형태 허용하지 않는 값을 설정하였습니다.
V509	카드구분 허용하지 않는 값을 설정하였습니다.
V510	유효기간 미설정 오류입니다.
V511	유효기간 허용하지 않는 값을 설정하였습니다.
V512	유효기간의 월 형태가 잘못 설정되었습니다.
V513	카드 비밀번호 미입력 오류입니다.
V601	은행코드 미설정 오류입니다.
V602	금융결제원 암호화 데이터 미설정 오류입니다.
V701	가상계좌입금만료일 미설정 오류입니다.
VA01	거래KEY 미설정 오류입니다.
VA02	이통사구분 미설정 오류입니다.
VA03	SMS승인번호 미설정 오류입니다.
VA04	업체TID 미설정 오류입니다.
VA05	휴대폰번호 미설정 오류입니다.
VA09	고객고유번호(주민번호,사업자번호) 미설정 오류입니다.
VA10	ENCODE 업체TID 미설정 오류입니다.
VB02	이통사구분 미설정 오류입니다.
VB05	휴대폰번호 미설정 오류입니다.
VB09	고객고유번호(주민번호,사업자번호) 미설정 오류입니다.
VB10	고객 IP 미설정 오류입니다.
V801	취소금액 미설정 오류입니다.
V802	취소사유 미설정 오류입니다.
V803	취소패스워드 미설정 오류입니다.

라이브러리 내부에서 데이터 유효성 체크 시 발생하는 오류로 응답전문의 ErrorCD, ErrorMsg에 설정되어 출력.



### 10.2. 신용카드

번호	결과코드	메시지
1	3001	카드 결제 성공
2	3011	카드번호 오류
3	3012	카드가맹점 정보 미확인
4	3013	카드 가맹점 개시 안됨
5	3014	카드가맹점 정보 오류
6	3021	유효기간 오류
7	3022	할부개월오류
8	3023	할부개월 한도 초과
9	3031	무이자할부 카드 아님
10	3032	무이자할부 불가 개월수
11	3033	무이자할부 가맹점 아님
12	3034	무이자할부 구분 미설정
13	3041	금액 오류(1000원 미만 신용카드 승인 불가)
14	3051	해외카드 미등록 가맹점
15	3052	통화코드 오류
16	3053	확인 불가 해외카드
17	3054	환률전환오류
18	3055	인증시 달러승인 불가
19	3056	국내카드 달러승인불가
20	3057	인증 불가카드
21	3061	국민카드 인터넷안전결제 적용 가맹점
22	3062	신용카드 승인번호 오류
23	3071	매입요청 가맹점 아님
24	3072	매입요청 TID 정보 불일치
25	3073	기매입 거래
26	3081	카드 잔액 값 오류
27	3091	제휴카드 사용불가 가맹점
28	3095	카드사 실패 응답



### 10.3. 계좌이체

번호	결과코드	메시지
1	4000	계좌이체 결제 성공
2	4001	회원사 서비스 불가 은행
3	4002	출금일자 불일치
4	4003	출금요청금액 불일치
5	4004	거래번호(TID) 불일치
6	4005	회신 정보 불일치
7	4006	계좌이체 승인번호 오류
8	4007	은행 시스템 서비스 중단

# 10.4. 가상계좌

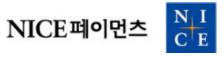
번호	결과코드	메시지
1	4100	가상계좌 발급 성공
2	4110	가상계좌 입금 성공
3	4101	가상계좌 최대거래금액 초과
4	4102	가상계좌 입금예정일 오류
5	4103	가상계좌 입금예정시간 오류
6	4104	가상계좌 정보 오류

### 10.5. 휴대폰결제

번호	결과코드	메시지
1	A000	휴대폰결제 처리 성공
2	A001	휴대폰결제 처리 실패
3	A002	필수입력값(거래키) 누락
4	A003	필수입력값(이통사구분) 누락
5	A004	필수입력값(SMS승인번호) 누락
6	A005	필수입력값(업체TID) 누락
7	A006	필수입력값(휴대폰번호) 누락
8	A041	결제금액 오류
9	A564	휴대폰결제ID설정 오류
10	A565	휴대폰결제ID미설정 오류
11	A566	휴대폰결제사 설정 오류
12	A567	상품구분코드 설정 오류
13	A568	서비스구분코드 설정 오류

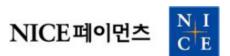
### 10.6. SSG은행계좌 결제

번호	결과코드	메시지
1	0000	결제성공
2	2000	DB오류
3	2011	CINO미존재
4	2012	주문번호없음
5	2032	가맹점주문번호길이이상
6	2151	거래정지 가맹점
7	2152	미등록가맹점
8	2154	제휴사상태미확인
9	2156	중복등록된거래요청
10	2157	허용되지않는입력방식
11	2158	중복등록된입력방식
12	2159	해당은행장애
13	2201	기승인존재



# 10.7. 결제취소

결과코드	메시지
2001	취소 성공
2211	환불 성공 <b>(2001과 함께 취소 성공 처리할 것)</b>
2003	취소 실패
2010	취소 요청금액 0원 이하
2011	취소 금액 불일치
2012	취소 해당거래 없음
2013	취소 완료 거래
2014	취소 불가능 거래
2015	기 취소 요청
2016	취소 기한 초과
2017	취소 불가 회원사
2018	신용카드 매입후 취소 불가능 가맹점
2019	타 회원사 거래 취소 불가
2021	매입전취소
2022	매입후취소
2023	취소 한도 초과
2024	취소패스워드 불일치
2025	취소패스워드 미 입력
2026	입금액보다 취소금액이 큽니다.
2027	에스크로 거래는 구매 또는 구매거절 시 취소가능.
2028	부분취소 불가능 가맹점.
2029	부분취소 불가능 결제수단.
2030	해당결제수단 부분취소 불가.
2031	전체금액취소 불가.
2032	취소금액이 취소가능금액보다 큼.
2033	부분취소 불가능금액. 전체취소 이용바람.



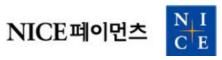
# 11.기타

### 11.1. 신용 카드 코드

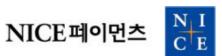
번호	신용카드사	코드
1	비씨	01
2	국민	02
3	외환	03
4	삼성	04
5	신한	06
6	현대	07
7	롯데	08
8	한미	09
9	신세계한미	10
10	시티	11
11	농협	12
12	수협	13
13	평화	14
14	우리	15
15	하나	16
16	동남(주택)	17
17	주택	18
18	조흥(강원)	19
19	축협(농협)	20
20	광주	21
21	전북	22
22	제주	23
23	산은	24
24	해외비자	25
25	해외마스터	26
26	해외다이너스	27
27	해외AMX	28
28	해외JCB	29
29	카카오뱅크	37
30	케이뱅크	38

### 11.2. 계좌이체 은행 코드

은행(증권사)명	코드
한국은행	001
산업은행	002
기업은행	003
국민은행	004
수협은행	007
수출입은행	008
농협은행	011
지역 농축협	012
우리은행	020
SC제일은행	023
한국씨티은행	027
대구은행	031
부산은행	032
광주은행	034
제주은행	035
전북은행	037
경남은행	039
새마을금고중앙회	045
신협	048
저축은행	050
기타 외국계은행	051
모건스탠리은행	052
HSBC은행	054
도이치은행	055
제이피모간체이스은행	057
미즈호은행	058
엠유에프지은행	059
BOA은행	060
비엔피파리바은행	061
중국공상은행	062
중국은행	063
산림조합중앙회	064
대화은행	065



교통은행	066
중국건설은행	067
우체국	071
신용보증기금	076
기술보증기금	077
KEB하나은행	081
신한은행	088
케이뱅크	089
카카오뱅크	090
국세청	091
한국주택금융공사	093
서울보증보험	094
경찰청	095
한국전자금융㈜	096
금융결제원	099
한국신용정보원	101
대신저축은행	102
에스비아이저축은행	103
에이치케이저축은행	104
웰컴저축은행	105
유안타증권(동양종합금융증권)	209
KB증권	218
골든브릿지투자증권	221
한양증권	222
리딩투자증권	223
BNK투자증권	224
IBK투자증권	225
KTB투자증권	227
미래에셋대우	238
삼성증권	240
한국투자증권	243
NH투자증권	247
교보증권	261
하이투자증권	262
현대차증권	263
키움증권	264



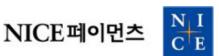
이베스트투자증권	265
SK증권	266
대신증권	267
메리츠종합금융증권	268
한화투자증권	269
하나금융투자	270
신한금융투자	278
DB금융투자	279
유진투자증권	280
메리츠종합금융증권	287
부국증권	290
신영증권	291
케이프투자증권	292
한국증권금융	293
펀드온라인코리아	294
우리종합금융	295
아주캐피탈	299

# 12. 가맹점 라이선스 키 발급

결제 요청 시 EncodeKey 필드에 사용되는 라이선키 발급 방법을 설명 합니다.

- 1. NICEPAY 가맹점 관리자 페이지 로그인 https://pg.nicepay.co.kr/
- 2. 라이선스 키 등록 가맹점 정보 > KEY 관리 > KEY 복사 (Ctrl + C)





### 13. 가맹점 거래취소 비밀번호 등록

결제 취소 또는 요청 시 CancelPwd 필드에 사용되는 취소 패스워드 등록방법을 설명 합니다.

- 1.NICEPAY 가맹점 관리자 페이지 로그인 https://pg.nicepay.co.kr/
- 2. 거래취소 비밀번호 등록 가맹점 정보 > 거래취소 비밀번호 등록

