

Eximbay 온라인 결제

Technical Integration Guide



Contact Information

Technical Support	Email : TechnicalSupport@eximbay.com	Tel. : 1566-3441
Operation Support	Email : OnlineSupport@eximbay.com	Tel. : 1566-3441

If you have any suggestion or remark about this document please write an email to us.

Copyright

© 2014 KRPartners, Co., Ltd. All rights reserved.

Complying with all applicable copyright laws is the responsibility of the user. Without limiting the rights under copyright, no part of this document may be reproduced, stored in into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), or for any purpose, without the express written permission of KRPartners.

KRPartners may have patents, patent applications, trademarks, copyrights, or other intellectual property rights covering subject matter in this document. Except as expressly provided in any written license agreement form KRPartners, the furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property.

목차

1 개요.....	5
1.1 통신방식.....	5
1.2 데이터 형식.....	5
2 온라인 결제	7
2.1 Performing a Sale	9
2.1.1 요청 URL	9
2.1.2 요청 파라미터	9
2.1.3 응답 파라미터	11
2.1.4 statusurl	13
2.1.5 통화정보 관련	15
2.1.6 현금결제 통지	16
3 결제관련 공통 업무	17
3.1 Crediting a Payment.....	17
3.1.1 요청 URL	17
3.1.2 요청 파라미터	17
3.1.3 응답 파라미터	18
3.2 Querying a Single Transaction.....	20
3.2.1 요청 URL	20
3.2.2 요청 파라미터	20
3.2.3 응답 파라미터	21
4 참고.....	23
4.1 FGKEY 관련	23
4.1.1 How it works	23
4.1.2 Setting up the SHA-256 hashing.....	23
4.1.3 Hash via the merchant	23
4.2 응답코드.....	24
4.3 AES 256 관련	24
Appendix A 지원 통화	25
A.1 요청 통화(cur)	25
A.2 DCC 통화(foreigncur)	25
Appendix B 지원 언어	26
Appendix C 결제수단(paymentmethod)	28
Appendix D State, Province and Territory Codes.....	30
D.1 For the United States and Canada	30
D.2 For the other countries (Only PayPal).....	31

문서 변경 이력

[illegible]

1 개요

본 문서는 **온라인 해외결제**에 관한 연동 방법에 대해 기술하고 있습니다. 본 문서에 따라 결제연동이 완료되면, 안내 받은 연락처로 연동 완료 회신을 해주시기 바라며, 새로 안내 받으신 서비스용 URL과 관련 파라미터 변경 후, 실 서비스 이용이 가능합니다.

1.1 통신방식

웹 기반 통신으로 업무별 요청 데이터는 HTTP POST방식으로 정의된 URL로 요청하며, 응답 데이터는 사용자 브라우저 기반으로 호출되는(returnurl) 방식과 Back-end를 통한 웹 서버기반(statusurl) 방식으로 리턴됩니다.



Front-end 브라우저 기반(returnurl) 방식

요청 파라미터의 returnurl은 Eximbay 결제화면에서 결제완료 시, 오픈 되어 있는 브라우저 상에서 호출되어 사용자에게 보여지기 때문에, 고객이 브라우저를 강제로 종료한 경우, 호출되지 않을 수 있습니다. 따라서, 결제 성공여부를 사용자에게 보여주는 용도로만 사용하시길 권장합니다.



Back-end 웹 서버기반(statusurl) 방식

요청 파라미터의 statusurl은 사용자에게 보여지는 UI와 관계없이 결제가 완료된 시점에 Eximbay 서버에서 지정된 웹 서버로 해당 페이지를 Back-end로 호출하여 응답 파라미터를 전송하므로 브라우저 기반의 javascript는 실행되지 않으며, 새로운 session으로 기존의 cookie, session정보는 유지되지 않습니다. 따라서, 결제응답 파라미터를 기반으로 DB처리 등의 용도로 사용하시길 권장합니다.

Back-end URL(statusurl)은 중복해서 호출될 수 있으므로, 주문이 중복 처리되지 않도록 처리하여 주시기 바랍니다.

1.2 데이터 형식

Field Name 은 소문자로 시작하며, 대/소문자를 구분합니다.

Data Type	Description
Integer	Whole number {..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...}

String	Sequence of letters, numbers, spaces, and special characters
--------	--

Required 의 "R" - 필수, "C" - 조건부, " " - 옵션을 의미합니다.

2 온라인 결제

본 문서에서의 온라인 결제는 신용카드 + 간편결제를 지칭하며 통합된 연동문서를 제공합니다.
간편 결제라 함은 Paypal, Alipay, Wechat, Tenpay 등 신용카드를 제외한 Eximbay 제공 결제수단을 의미합니다.

신용카드

신용카드 결제일 경우 인증, 승인, 청구가 하나의 transaction으로 처리되며, 정상 승인된 거래는 익일 자동청구(매입) 됩니다.

Eximbay 설정에 따라 3D Secure(Payer Authentication), DM, DCC가 추가될 수 있습니다.

온라인 신용카드결제 관련 업무에 대한 요약은 아래와 같습니다.

txntype	UI	요청 URL	업무요약
PAYER_AUTH	O	...../BasicProcessor.krp	카드발급사 본인인증(3D) 처리 (DM/DCC는 Optional로 처리)
AUTHORIZE_PA	X	...../DirectProcessor.krp	신용카드 승인처리. KRP는 Capturing 요청 전까지 매입하지 않음 또는 가맹점에서 별도로 매입처리.
AUTH_REVERSAL	X	...../DirectProcessor.krp	AUTHORIZE 거래에 대한 취소 처리 (매입 전 취소) 가맹점에서 별도로 매입 처리한 경우, 이용 불가
CAPTURE	X	...../DirectProcessor.krp	AUTHORIZE 거래에 대한 매입처리 요청. "+ 1영업일"에 자동매입 처리.

온라인 신용카드결제는 위와 같이 4가지 txntype을 기본으로 하며, 필요에 따라 아래와 같이 통합하여 사용할 수 있습니다.

txntype	UI	요청 URL	업무요약
AUTHORIZE	O	...../BasicProcessor.krp	PAYER_AUTH & AUTHORIZE_PA
PAYMENT_PA	X	...../DirectProcessor.krp	AUTHORIZE_PA & CAPTURE
PAYMENT	O	...../BasicProcessor.krp	PAYER_AUTH & AUTHORIZE_PA & CAPTURE

Note. 1 – txntype에 따라 요청/응답 파라미터가 상이할 수 있으니, Contact Information으로 문의 주시기 바랍니다.

간편 결제

간편 결제 경우 인증, 승인, 청구가 하나의 transaction으로 각 결제사에서 처리됩니다.

관련 업무에 대한 요약은 아래와 같습니다.

txntype	UI	요청 URL	업무요약
PAYMENT	O	...../BasicProcessor.krp	PAYER_AUTH & AUTHORIZE_PA & CAPTURE

Note. 1 – 간편 결제는 Paypal, Alipay, WeChat, Tenpay 등 신용카드를 제외한 Eximbay 제공 결제수단을 의미합니다.

Note. 2 – 간편 결제 경우 인증, 승인, 청구를 결제사 내에서 모두 처리 됩니다.



간편 결제 경우 iframe 방식을 공식적으로 지원하지 않는 결제사가 있으니, *displaytype='P'* 또는 *displaytype='R'* 을 사용하여 주시기 바랍니다.

본 문서에서는 “*txntype=PAYMENT*” 기반의 연동 방법에 대해 기술하고 있습니다.

2.1 Performing a Sale

2.1.1 요청 URL

- 테스트용 <https://secureapi.test.eximbay.com/Gateway/BasicProcessor.krp>
- 서비스용 <https://secureapi.eximbay.com/Gateway/BasicProcessor.krp>

2.1.2 요청 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당된 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"PAYMENT"
ref	String	30	R	가맹점에서 Transaction을 구분할 유일한 값으로 거래 실패 시에도 새로운 값으로 셋팅 요망 (e.g. orderid)
cur	String	3	R	ex. USD, SGD, KRW...(Appendix A. 참고)
amt	String	15	R	결제할 총 금액. (e.g. 1000.50, 9.15) (',' 포함불가, 반드시 0보다 커야 함)
paymethod	String	4		결제수단 코드 (Appendix D 참고) 결제수단이 지정된 경우, 해당 결제 수단 페이지로 바로 이동
shop	String	255		상점명(가맹점명과 다른 경우 사용)
buyer	String	64	R	결제자 명 (실명 사용 요망)
tel	String	32		결제자 연락처
email	String	32	R	결제자 이메일 주소(결제완료 메일 발송 용도)
lang	String	2	R	결제정보 언어타입 (Appendix B. 참고)
returnurl	String	255	R	결제 결과 확인화면에서 사용자가 결제창을 종료할 경우 호출되는 가맹점 페이지 returnurl은 고객 브라우저 기반으로 동작하므로, 브라우저 강제 종료 시, 호출되지 않을 수 있습니다.
statusurl	String	255	R	결제 처리가 끝나면 Backend로 호출되는 가맹점 페이지로 returnurl와 파라미터가 동일함. 브라우저에서 호출되지 않으므로, 스크립트, 쿠키, 세션 사용 불가. DB작업 및 결제 프로세스 처리는 statusurl에서 하셔야 하며, 결제 수단에 따라 또는 고객이 결제창을 강제 종료할 경우 returnurl은 호출되지 않을 수 있습니다. statusurl은 중복해서 호출될 수 있으므로, 주문이

중복 처리되지 않도록 처리하여 주시기 바랍니다.

param1	String	255		가맹점 정의 파라미터1
param2	String	255		가맹점 정의 파라미터2
param3	String	255		가맹점 정의 파라미터3
charset	String	32		UTF-8
fgkey	String	64	R	"5.1 FGKEY" 참고
partnercode	String	10		파트너코드 (KRP에서 할당)
item_#_product	String	255	R	주문 상품의 상품명
item_#_quantity	String	10	R	주문 상품의 상품별 수량 (반드시 1이상 이어야 함)
item_#_unitPrice	String	15	R	주문 상품의 상품별 단가 (' 포함불가, 반드시 0 보다 커야 함)
surcharge_#_name	String	255		추가항목 명 (e.g. 할인(-), 배송비(+) 등)
surcharge_#_quantity	String	10		추가항목 수량 (반드시 1이상 이어야 함)
surcharge_#_unitPrice	String	15		할인 단가 (' 포함불가, 음수 가능) (e.g. -1000.50, 9.15)
shipTo_city	String	50	R	(배송지)도시 (예. Hanoi, Brisbane, Houston)
shipTo_country	String	2	R	(배송지)국가. ISO3166 country code (예. KR, US..)
shipTo_firstName	String	60	R	(배송지)수신자 명
shipTo_lastName	String	60	R	(배송지)수신자 명
shipTo_phoneNumber	String	15	R	(배송지)수신자 연락처(국가번호 포함)
shipTo_postalCode	String	20	R	(배송지)우편번호
shipTo_state	String	20	R	(배송지)주. US or CA만 사용. (예. MA, NY, CA) (Appendix E 참고)
shipTo_street1	String	100	R	(배송지)상세주소 (예. 123 Main street, 56 Le Loi street)
billTo_city	String	50		(청구지)도시 (예. Hanoi, Brisbane, Houston)
billTo_country	String	2		(청구지)국가. ISO3166 country code (예. KR, US..)
billTo_firstName	String	60		(청구지)카드 명의자 명
billTo_lastName	String	60		(청구지)카드 명의자 명
billTo_phoneNumber	String	15		(청구지)카드 명의자 연락처(국가번호 포함)
billTo_postalCode	String	20		(청구지)우편번호
billTo_state	String	20		(청구지)주. US or CA만 사용. (예. MA, NY, CA) (Appendix E 참고)
billTo_street1	String	100		(청구지)상세주소 (예. 123 Main street, 56 Le Loi street)
ostype	String	1		P : pc version(기본값) M : mobile
autoclose	String	1		완료 화면에서 성공/실패와 무관하게

				'Y' : 바로 returnUrl을 호출 'N' : 완료 화면 표시(기본값)
displaytype	String	1	R	P : popup(기본값) I : iframe(layer) R : page redirect
issuercountry	String	2		KR : 한국결제수단 그 외는 해외결제수단 표시
siteforeigncur	String	3		가맹점 사이트의 고객 선택통화로 결제창 첫 화면에 표시를 원하는 경우 사용. - <i>paymethod</i> 를 사용하는 경우, 'P000' 만 허용 - DCC 사용 가맹점의 DCC 지원통화만 지원하며, <i>foreign amount</i> 는 Eximbay에서 DCC Provider를 통해 조회한 실시간 환율이 적용되어 보여집니다. 최종 카드정보 입력 후에는 카드발급 국가 통화로 변경될 수 있습니다.

Note. 1 – Parameter는 대소문자 구별되며, 정의된 대소문자로만 사용해 주시기 바랍니다.

Note. 2 – *ref*의 중복은 허용되어 있으며, *ref*에 따른 중복결제 방지를 원하는 경우, 별도로 문의하여 주시기 바랍니다.

Note. 3 – 위에 정의된 파라미터 이외의 파라미터는 결제 요청 시에 전송되지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

Note. 4 – *partnercode*는 사전 협의를 통해 부여되며, 일반적인 프로세스 이외의 처리를 위해 사용됩니다.

Note. 5 – *item_#* 는 주문 상품 수량만큼 반복되고, *surcharge_#*은 추가항목 수만큼 반복됩니다. (#는 숫자로 대체). (*item_#_quantity* * *item_#_unitPrice*) + (*surcharge_#_quantity* * *surCharge_#_unitPrice*)의 합은 *amt*와 같아야 합니다.

Note. 6 – 배송지관련 *shipTo_** 파라미터는 부도(Chargeback) 방지를 위해 필수로 전송되어야 하며, 관련 문의는 Operation Support로 연락 주시기 바랍니다.

Note. 7 – PayPal 이용 시, "*item_#*"과 "*shipTo_#*"는 PayPal로 전송되어, PayPal 결제 화면에 보여지며, 값이 유효하지 않은 경우, 거래가 거절될 수 있으니, 반드시 유효한 값을 보내 주시기 바랍니다.

2.1.3 응답 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당된 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"PAYMENT"
ref	String	30	R	가맹점에서 Transaction을 구분할 유일한 값으로 요청 값 리턴
cur	String	3	R	e.g. USD, SGD, KRW...(Appendix A. 참고)
amt	String	15	R	결제된 총 금액. (e.g. 1000.50, 9.15) (',' 포함불가, 반드시 0보다 커야 함)
email	String	32	R	결제자 이메일 주소
param1	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터1
param2	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터2
param3	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터3
transid	String	24	R	결제사 거래 아이디
rescode	String	6	R	응답코드. (정상:'0000', Chapter 4 참고)

resmsg	String	700	R	응답메시지
authcode	String	8	C	승인번호
resdt	Integer	14	R	YYYYMMDDHHMMSS
cardholder	String	50	C	결제자가 입력한 카드 명의자 영문명
accesscountry	String	2	R	ISO 3166 결제자 접속 국가. (e.g. KR, JP, US...)
fgkey	String	64		"5.1 FGKEY" 참고
cardno1	Integer	4	C	카드번호 앞 4자리
cardno4	Integer	4	C	카드번호 마지막 4자리
paymethod	String	4	C	결제수단 코드 (Appendix D 참고)
payto	String	64	C	청구가맹점명
shipTo_city	String	50		도시 (예. Hanoi, Brisbane, Houston)
shipTo_country	String	2		국가. ISO3166 country code (예. KR, US..)
shipTo_firstName	String	60		수신자 명
shipTo_lastName	String	60		수신자 명
shipTo_phoneNumber	String	15		수신자 연락처(국가번호 포함)
shipTo_postalCode	String	20		우편번호
shipTo_state	String	20		주. US or CA만 사용. (예. MA, NY, CA)
shipTo_street1	String	100		상세주소 (예. 123 Main street, 56 Le Loi street)
status	String	20	C	(현금결제)"Registered" or "Sale" Registered는 접수를 의미하며, 반드시 "Sale"을 수신한 경우에만 주문완료 처리하여 주시기 바랍니다. "Sale"은 입금완료 시, statusurl로만 전송됨 이 후, 결제완료에 대한 통지는 2.1.6 현금결제 통지 업무를 참고하시기 바랍니다.
paymentURL	String	Variable	C	(현금결제)"일본 편의점/온라인뱅킹 후불결제" 이용 시, "접수" 단계에서 고객에게 결제 방법을 안내하는 URL입니다.
inst	String	2	R	할부 개월 수 (해외 카드 및 간편 결제일 경우 "00")
dm_decision	String	6	C	ACCEPT, ERROR, REJECT, REVIEW 중 하나의 값이 리턴됩니다.
dm_reject	String	Variable	C	REJECT Rule Code 값이 리턴됩니다. Rule code는 ' ' 로 구분되며, Rule code에 대한 정보는 별도로 제공됩니다.
dm_review	String	Variable	C	REVIEW Rule Code 값이 리턴됩니다. Rule code는 ' ' 로 구분되며, Rule code에 대한 정보는 별도로 제공됩니다.
basecur	String	3	C	승인통화 (Note.6 참고) (일반적으로 cur과 동일하며, 역DCC의 경우, KRW 또는 USD가 리턴 됩니다. 직가맹인 경우, 매입데이터로 사용합니다.)

baseamt	String	15	C	승인통화 금액 (Note.6 참고) (일반적으로 cur과 동일하며, 역DCC의 경우, KRW 또는 USD가 리턴됩니다. 직가맹인 경우, 매입데이터로 사용합니다.)
baserate	String	14	C	승인통화 적용환율 (Note.6 참고) (cur대비 basecur에 대한 환율. cur와 basecur가 동일한 경우, 1)
foreigncur	String	3	C	고객 청구통화 (Note.6 참고) (DCC의 경우, 고객 선택통화가 리턴됩니다.)
foreignamt	String	15	C	고객 청구통화 금액 (Note.6 참고) (DCC의 경우, 고객 선택통화가 리턴됩니다.)
foreignrate	String	14	C	고객 청구통화 적용환율 (Note.6 참고) (cur대비 foreigncur에 대한 환율. cur와 foreigncur가 동일한 경우, 1)
dccrate	String	14	C	DCC 적용환율 (Note.6 참고) (basecur 대비 foreigncur에 대한 환율. basecur와 foreigncur가 동일한 경우, 1) 직가맹 계약으로 DCC 서비스를 사용하시는 경우, 별도로 제공되는 DCC 부분취소 배치 스펙에 환율로 사용합니다.
tid	String	10	C	VAN TID (Note.6 참고)
cardno	String	30	C	카드번호. ("4.3 AES 256 관련" 참고) (Note.6 참고)
expirydt	String	30	C	유효기간. ("4.3 AES 256 관련" 참고) (Note.6 참고)
memberno	String	15	C	매입사 가맹점 번호 (Note.6 참고)

Note. 1 – *ver ~ param3*은 요청 파라미터 정보를 그대로 전송합니다.

Note. 2 – Reponse는 Request의 *returnurl*과 *statusurl*로 전달됩니다.

Note. 3 – *cardholder*는 결제 시에 고객이 입력한 카드상의 표기된 영문 명의자로 실제와 다를 수 있습니다.

Note. 4 – *statusurl*은 정상적으로 전송되지 않은 경우, 3 회 재전송 됩니다.

Note. 5 – **DM**을 사용하시는 경우 *dm_decision ~ dm_review*에 DM 결과 데이터가 리턴 됩니다

Note. 6 – **직가맹**을 사용하시는 경우 *basecur ~ memberno*에 데이터가 리턴됩니다.

2.1.4 statusurl

가맹점의 statusurl로 응답 파라미터가 수신되면, 주문완료 처리한 후, 반드시 해당 페이지의

마지막에 *rescode*와 *resmsg*를 출력합니다.

- 처리성공 : *rescode=0000&resmsg=Success*
- 처리실패 : *rescode=실패코드&resmsg=실패메시지*



statusurl 은 중복 호출될 수 있으므로, 주문이 중복 처리되지 않도록 처리하여 주시기 바랍니다. 중복승인과 중복호출의 구분은 *transid* 동일여부로 확인이 가능하며, 중복호출의 경우에도 반드시 “처리성공”으로 출력하여 주시기 바랍니다.

2.1.5 통화정보 관련

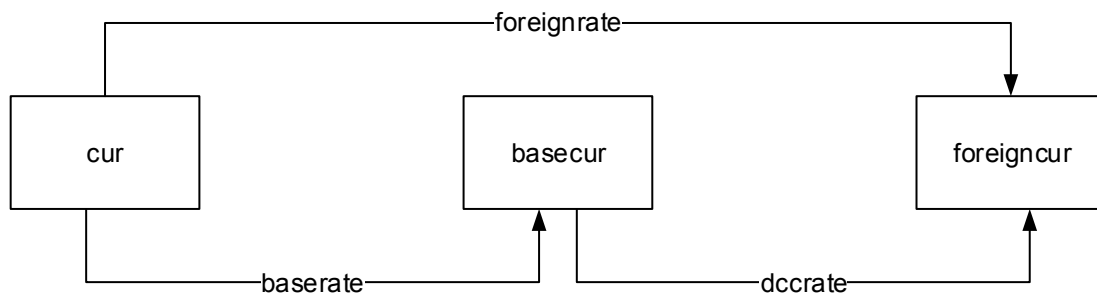
온라인 결제 "2.1.3 응답 파라미터"의 cur, basecur, foreigncur 는 아래와 같이 전송됩니다.

거래구분	cur	basecur	foreigncur
일반거래	KRW	KRW	KRW
DCC 거래	KRW	KRW	고객선택 자국통화
MCP 거래	TWD	KRW	TWD
Alipay	KRW	USD	USD
PayPal	KRW	USD	USD
UnionPay	KRW	KRW	KRW

Note. 1 – basecur는 가맹점 정산통화, foreigncur는 고객 승인통화로 사용할 수 있습니다.

단, 일반거래의 경우 최종 고객에게 청구되는 통화는 상이할 수 있습니다.

Note. 2 – UnionPay의 경우, 테스트서버에서는 KRW-CNY-CNY 로 전송됩니다. (UnionPay테스트계가 CNY만 지원)



2.1.6 현금결제 통지

Appendix D 결제수단(*paymethod*) 중, **일본 편의점, MolPay, PaysBuy** 결제수단에서 사용됩니다.

입금 통지

현금 결제는 두 단계로 결과가 전송됩니다.

Step1. 주문등록 : returnurl, statusurl

Step2. 입금통지 : statusurl



Step1의 주문등록의 "statusurl" 전송 여부는 업체의 요청에 따라 전송되지 않도록 설정될 수 있습니다.

Step1 과 Step2 의 statusurl 구분은 "*status*" 파라미터로 구분됩니다.

Step1. 주문등록 : Registered

Step2. 입금통지 : Sale

일본 편의점 결제의 주문등록 시에는 응답 파라미터에 추가로 "*paymentURL*"이 전송되며, 해당 URL 은 고객이 참고할 수 있는 결제 방법에 대한 안내 URL 로 필요하신 경우, 가맹점에서 고객에게 안내하실 수 있습니다.



paymentURL

Eximbay에서는 주문등록 완료 페이지와 고객 안내메일을 통해 해당 URL을 고객에게 안내합니다.

주문취소 통지

재고관리 등을 위해 지정된 입금기한을 초과한 경우, 주문을 취소하여 고객이 입금 불가한 상태로 업데이트하고, 주문취소 통지를 수신하고자 하는 경우 사용합니다.



해당 인터페이스가 필요하신 경우, Contact Information으로 연락을 주시기 바랍니다.

주문취소 통지 데이터는 statusurl 로 전송되며, "*status*"파라미터로 구분됩니다.

주문취소 통지 : Void

3 결제관련 공통 업무

3.1 Crediting a Payment

환불거래는 고객님 카드 발급사 및 간편 결제사에 반영되기 까지 영업일 기준 3 ~ 4일 정도 소요될 수 있습니다.

PAYMENT 또는 CAPTURE 거래의 환불 시에 사용합니다.

3.1.1 요청 URL

- 테스트용 <https://secureapi.test.eximbay.com/Gateway/DirectProcessor.krp>
- 서비스용 <https://secureapi.eximbay.com/Gateway/DirectProcessor.krp>

3.1.2 요청 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당한 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"REFUND"
refundtype	String	1	R	"F" : Fully, "P" : Partial
ref	String	30	R	원 승인 거래 ref
cur	String	3	R	원 승인 거래 통화
amt	String	15	R	원 승인 거래 금액 (e.g. 1000.50, 9.15) (',' 포함불가, 반드시 0보다 커야 함)
refundamt	String	15	R	환불 요청 금액 원 승인 거래 금액을 초과할 수 없습니다. refundamt가 정의되지 않은 경우, refundtype='F'이면, transid에 해당하는 승인 거래 총 금액을 환불처리 합니다.
balance	String	10, 2		"원 승인 금액 - 합(환불금액)"으로 환불 가능 금액 가맹점과 Eximbay간 환불 거래 불일치를 방지하기 위 해 사용. 값이 있는 경우만 체크합니다.
transid	String	24	R	승인 거래의 결제사 거래 아이디
refundid	String	30	R	환불 요청에 대한 유일한 값으로 가맹점에서 생성. 모든 요청데이터의 refundid는 Unique 해야 합니다.
reason	String	255	R	환불사유
lang	String	2	R	결제정보 언어타입 (Appendix B. 참고)

returnurl	String	255		환불처리 요청 후, 이동할 페이지
param1	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터1
param2	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터2
param3	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터3
fgkey	String	64	R	"4.1 FGKEY" 참고
charset	String	32		UTF-8

Note. 1 – 별도의 처리 UI를 제공하지 않으며, *returnurl*이 있는 경우, 결제취소 후에 *returnurl*로 응답 파라미터를 전송하며, *returnurl*이 없는 경우, name=value 로 응답 파라미터를 출력합니다.

Note. 2 – Parameter는 대소문자 구별되며, 정의된 대소문자로만 사용해 주시기 바랍니다.

Note. 3 – 위에 정의된 파라미터 이외의 파라미터는 결제 요청 시에 전송되지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

Note. 4 – 부분 환불 주의사항

- *refundtype*이 P가 아닌 경우, 전체 환불로 처리 합니다.
- 부분환불는 (원 승인 금액 - 부분환불 금액의 합) 금액 내에서 횟수에 제한 없이 요청 가능합니다.

3.1.3 응답 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당한 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"REFUND"
ref	String	30	R	원 승인 거래 ref
cur	String	3	R	원 승인 거래 통화
amt	String	15	R	원 승인 거래 금액 (e.g. 1000.50, 9.15) (',' 포함불가, 반드시 0보다 커야 함).
refundamt	String	15	R	환불 요청 금액
param1	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터1
param2	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터2
param3	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터3
transid	String	24	R	원 승인 거래의 결제사 거래 아이디
refundid	String	30	R	환불 요청에 대한 유일한 값으로 가맹점에서 생성. 모든 요청데이터의 refundid는 Unique 해야 합니다.
rescode	String	6	R	응답코드. (정상:'0000', Chapter 5 참고)
resmsg	String	700	R	응답메시지
authcode	String	8		승인번호 (간편 결제는 승인번호 미존재)
resdt	Integer	14	R	YYYYMMDDHHMMSS (접수일시, 완료일시)
refundtransid	String	24		환불 거래의 결제사 거래 아이디
fgkey	String	64	R	"4.1 FGKEY" 참고
baseamt	String	15		환불 승인통화 금액

			(일반적으로 cur과 동일하며, 역DCC의 경우, KRW 또는 USD가 리턴됩니다. 직가맹인 경우, 매입데이터로 사용합니다.)
base rate	String	14	승인통화 적용환율 (cur대비 basecur에 대한 환율. cur와 basecur가 동일한 경우, 1)
foreigncur	String	3	고객 청구통화 (DCC의 경우, 고객 선택통화가 리턴 됩니다.)
foreignamt	String	15	고객 청구통화 금액 (DCC의 경우, 고객 선택통화가 리턴 됩니다.)
foreignrate	String	14	고객 청구통화 적용환율 (cur대비 foreigncur에 대한 환율. cur와 foreigncur가 동일한 경우, 1)
dccrate	String	14	DCC 적용환율 (basecur 대비 foreigncur에 대한 환율. basecur와 foreigncur가 동일한 경우, 1)
balance	String	15	“원 승인 금액 - 합(환불금액)”으로 환불 가능 금액 가맹점과 Eximbay간 환불 거래 불일치를 방지하기 위해 사용

Note. 1 – *ver ~ transid*은 요청 파라미터 정보를 그대로 전송합니다.

Note. 2 – *foreigncur ~ rateid* 항목은 원 승인거래가 DCC 거래로 승인된 경우, 해당 값이 리턴됩니다.

3.2 Querying a Single Transaction

결제조회는 별도의 가맹점 Admin사이트 혹은 승인, 환불 후 검증을 위해 사용될 수 있으며, Eximbay에서 제공하는 Admin 사이트를 통해서도 거래를 확인할 수 있습니다.

3.2.1 요청 URL

- 테스트용 <https://secureapi.test.eximbay.com/Gateway/DirectProcessor.krp>
- 서비스용 <https://secureapi.eximbay.com/Gateway/DirectProcessor.krp>

3.2.2 요청 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당한 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"QUERY"
keyfield	String	10	R	"REF" or "TRANSID"(default) "REF"의 경우, 최종 거래(승인 or 환불)를 리턴합니다. "TRANSID"의 경우, 지정된 거래를 리턴합니다.
ref	String	30	R	승인 거래 ref
cur	String	3	R	승인 거래 통화
amt	String	15	R	승인 거래 금액 (e.g. 1000.50, 9.15) 금액 3자리 구분 ' '는 사용하지 않음.
transid	String	24	C	승인 거래의 결제사 거래 아이디
lang	String	2	R	결제정보 언어타입 (Appendix B. 참고)
returnurl	String	255		조회 요청 후, 이동할 페이지
param1	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터1
param2	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터2
param3	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터3
fgkey	String	64	R	"4.1 FGKEY" 참고
charset	String	32		UTF-8

Note. 1 – 별도의 처리 UI를 제공하지 않으며, *returnurl*이 있는 경우, 해지처리 후에 *returnurl*로 응답 파라미터를 전송하며, *returnurl*이 없는 경우, name=value 로 응답 파라미터를 출력합니다.

Note. 2 – Parameter는 대소문자 구별되며, 정의된 대소문자로만 사용해 주시기 바랍니다.

Note. 3 – 위에 정의된 파라미터 이외의 파라미터는 결제 요청 시에 전송되지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

Note. 4 – *keyfield* 파라미터가 정의되지 않은 경우, *keyfield*는 "TRANSID"가 되며, *transid* 값은 mandatory 입니다.

Note. 5 – 환불 거래의 조회는 지원하지 않으며, 승인 거래 조회결과 *balance*에 따라 환불 여부를 확인합니다. 응답 파라미터의 *balance*가 0 인 경우, 전체 환불된 거래입니다.

3.2.3 응답 파라미터

Field Name	Type	Length	Required	Description
ver	Integer	3	R	"230"
mid	String	10	R	Eximbay에서 할당한 가맹점 아이디
txntype	String	30	R	"QUERY"
ref	String	30	R	승인 거래 ref
cur	String	3	R	승인 거래 통화
amt	String	15	R	승인 거래 금액 (e.g. 1000.50, 9.15) 금액 3자리 구분 '.'는 사용하지 않음.
param1	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터1
param2	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터2
param3	String	255		가맹점에서 사용할 파라미터3
status	String	10	R	정상매출 : SALE (매출 확정) 승인거래 : AUTH (매출 미확정, Capture시 매출 확정) 주문등록 : REGISTERED (매출 미확정, 입금통지 시 매출 확정) 거래없음 : NONE
transid	String	24	R	승인 거래의 결제사 거래 아이디
rescode	String	6	R	응답코드. (정상:'0000', Chapter 5 참고)
resmsg	String	700	R	응답메시지
authcode	String	8		승인번호 (간편 결제는 승인번호 미존재)
resdt	Integer	14	R	YYYYMMDDHHMMSS (거래일시)
fgkey	String	64	R	"4.1 FGKEY" 참고
cardno1	Integer	4		카드번호 앞 4자리
cardno4	Integer	4		카드번호 마지막 4자리
balance	String	15		"승인금액 - 합(환불금액)"으로 취소 가능 금액 <i>status</i> 에 따라, 반환되는 <i>balance</i> 는 아래 표를 참고하여 주시기 바랍니다.
paymethod	String	4		결제수단 코드 (Appendix D 참고)

Note. 1 – balance 는 status 에 따라 아래와 같은 값이 반환됩니다.

거래구분	status	balance	설명
AUTHORIZE AUTHORIZE_PA	AUTH	amt 와 동일	
AUTH_REVERSAL	AUTH	0	환불된 거래
일본결제 주문등록	REGISTERED	amt 와 동일	
일본결제 주문취소	REGISTERED	0	취소된 거래
PAYMENT	SALE	승인금액 - 합(환불금액)	환불가능 금액 반환

CAPTURE

PAYMENT_PA

일본결제 입금통지

4 참고

4.1 FGKEY 관련

가맹점과 Eximbay 사이에 전송되는 파라미터의 유효성을 확인하기 위해 사용됩니다.

4.1.1 How it works

가맹점은 Eximbay에 모든 거래 요청 시, 파라미터를 SHA-256으로 Hashing하여 fgkey 파라미터로 전달하며, 이 값은 Eximbay에서 생성된 Hashing 값과 비교하여 거래의 유효성을 확인합니다.

응답 파라미터의 fgkey는 Eximbay에서 생성하며, 동일한 방법으로 가맹점에서 거래의 유효성을 확인합니다.

4.1.2 Setting up the SHA-256 hashing

fgkey생성을 위해서는 승인된 key가 필요하며, 본 key는 Eximbay로부터 가맹점에 할당됩니다. 가맹점은 반드시 본 key를 사용하여 hash value를 생성한 후 Eximbay에 전달해야 하며, 외부에 유출되지 않도록 관리해야 합니다.

4.1.3 Hash via the merchant

fgkey는

- 모든 요청/응답 파라미터를 알파벳순서로 sorting하여 데이터를 생성
- secretkey와 A의 데이터를 "?"로 연결
- B의 결과를 SHA256 함수를 통해 Hashing 하여 생성합니다.

- secretkey

F6DCE41DA82064F478B934663FD2A07E

- Eximbay link buffer

-Request

A = **sort**("ver=230&mid=1234567890&ref=A1234&cur=USD&amt=1.0.....")

-Response

A = **sort**("ver=230&mid=1234567890&ref=A1234&cur=USD&amt=1.0&rescode=0000.....")

- SHA-256

B = "F6DCE41DA82064F478B934663FD2A07E?**A**"

C = **SHA256**(**B.getBytes**("UTF-8"))

Note. 1 – SHA256를 위해 bytes 변환 시, character set은 반드시 UTF-8로 사용

- The result is the value of hashing
C를 fgkey 파라미터에 셋팅합니다.

4.2 응답코드

응답 파라미터의 rescode가 0000이면 정상을 의미하며, 이외의 코드는 거절을 의미합니다. 거절코드에 대한 상세 내용은 resmsg를 참고해 주시기 바랍니다.

거절코드는 매입사마다 상이하므로, 별도의 목록으로 제공되지 않으니, 참고해 주시기 바랍니다. 그 밖에 Eximbay 시스템상의 거절코드는 별도 요청에 의해 제공됩니다.

4.3 AES 256 관련

응답 파라미터 중 "cardno(카드번호)", "expirydt(유효기간)" 은 AES 256 알고리즘으로 암호화 하여 응답을 드립니다. 해당 데이터를 복호화 하기 위해선 아래의 mode로 복호화 하시면 되며, Round Key 정보는 Eximbay로부터 가맹점에 할당 됩니다.

- A. 암호화 알고리즘 : AES256
- B. 운용모드 : CBC
- C. 패딩 : PKCS5Padding
- D. IV Key : Eximbay_AES_256_
- E. Round Key : Eximbay 할당

Appendix A 지원 통화

A.1 요청 통화(cur)

Currency Code	Currency ID(ISO4217)	Currency Name	Minor Unit
KRW	410	Korea Won	0
USD	840	US Dollar	2
EUR	978	Euro	2
GBP	826	Pounds Sterling	2
JPY	392	Japan Yen	0
THB	764	Thailand Baht	2
SGD	702	Singapore Dollar	2
RUB	643	Russian Ruble	2
HKD	344	Hong Kong Dollars	2
CAD	124	Canadian Dollars	2
AUD	036	Australian Dollars	2

A.2 DCC 통화(foreigncur)

Currency Code	Currency ID(ISO4217)	Currency Name	Minor Unit
USD	840	US Dollar	2
SGD	702	Singapore Dollar	2
EUR	978	Euro	2
GBP	826	Pounds Sterling	2
JPY	392	Japan Yen	0
CNY	156	China Yuan Renminbi	2
THB	764	Thailand Baht	2
RUB	643	Russian Ruble	2
HKD	344	Hong Kong Dollars	2
CAD	124	Canadian Dollars	2
AUD	036	Australian Dollars	2

TWD	901	New Taiwan Dollar	2
MYR	458	Malaysian Ringgit	2
VND	704	Vetnam Dong	0
PHP	608	Philippine Peso	2
MNT	496	Tugrik	2
NZD	554	New Zealand Dollar	2
AED	784	UAE Dirham	2
MOP	446	Pataca	2
BRL	986	Brazilian Real	2
KZT	398	Tenge	2
NOK	578	Norwegian Krone	2
SAR	682	Saudi Riyal	2
TRY	949	Turkey Lirasi	2

Appendix B 지원 언어

Code	Language
KR	Korean
EN	English
CN	Chinese
JP	Japanese
DK	Danish
NL	Dutch
FI	Finnish
FR	French
DE	German
IT	Italian
NO	Norwegian
PL	Polish
PT	Portuguese
RU	Russian
ES	Spanish

SE	Swedish
TH	Thai
TR	Turkish

Note. 1 – 주 지원 언어는 KR, EN, CN, JP이며, 그 외 언어는 사용할 경우, 담당자와 사전에 협의해 주시기 바랍니다.

Appendix C 결제수단(paymentmethod)

paymentmethod	결제수단 명
P000	CreditCard
P101	VISA
P102	MasterCard
P103	AMEX
P104	JCB
P110	BC카드
P111	KB카드
P112	하나카드(구 외환)
P113	삼성카드
P114	신한카드
P115	현대카드
P116	롯데카드
P117	농협카드
P118	하나카드(구 SK)
P119	씨티카드
P120	우리카드
P121	수협카드
P122	제주카드
P123	전북카드
P124	광주카드
P001	PayPal
P002	CUP (UnionPay)
P003	Alipay
P004	Tenpay
P141	WeChat (PC)
P142	WeChat (Mobile)
P006	일본 편의점, 인터넷뱅킹 결제
P007	Molpay (말레이시아)

Note. 1 – P101 ~ P122는 결제요청 시에는 지원하지 않습니다.

Appendix D State, Province and Territory Codes

D.1 For the United States and Canada

United States Postal Service(USPS) Abbreviations

State	Code	State	Code
Alabama	AL	Montana	MT
Alaska	AK	Nebraska	NE
American Samoa	AS	Nevada	NV
Arizona	AZ	New Hampshire	NH
Arkansas	AR	New Jersey	NJ
California	CA	New Mexico	NM
Colorado	CO	New York	NY
Connecticut	CT	North Carolina	NC
Delaware	DE	North Dakota	ND
District of Columbia	DC	Northern Mariana Islands	MP
Federated States of Micronesia	FM	Ohio	OH
Florida	FL	Oklahoma	OK
Georgia	GA	Oregon	OR
Guam	GU	Palau	PW
Hawaii	HI	Pennsylvania	PA
Idaho	ID	Puerto Rico	PR
Illinois	IL	Rhode Island	RI
Indiana	IN	South Carolina	SC
Iowa	IA	South Dakota	SD
Kansas	KS	Tennessee	TN
Kentucky	KY	Texas	TX
Louisiana	LA	Utah	UT
Maine	ME	Vermont	VT
Marshall Islands	MH	Virgin Islands	VI
Maryland	MD	Virginia	VA
Massachusetts	MA	Washington	WA
Michigan	MI	West Virginia	WV
Minnesota	MN	Wisconsin	WI
Mississippi	MS	Wyoming	WY
Missouri	MO		

U.S Military Address Format

Line	Description	Examples
Address	Street address	1775 John Paul Jones BLVD

	Post office box number Postal service center number Unit and/or box number	PO Box 405 4PSC 467 Box 291 Unit 30001 Unit 62001 Box 426
City	APO (Army or Air Force Post Office) or FPO (Fleet Post Office for the Navy, Marine Corps, or Coast Guard)	FPO AE 09501-4665 FPO AA 34093-2329 FPO AP 96349-1100
State	AE if customer is in Africa, Canada, Europe, or the Middle East AP if customer is in Pacific AA if customer is elsewhere in the Americas	
ZIP	Postal code of the customer's location	
Country	Country of the customer's location or US if customer is not currently assigned to another country (FPO)	

Canadian Province or Territory Abbreviations

Province or Territory(English)	Description
Alberta	AB
British Columbia	BC
Manitoba	MB
New Brunswick	NB
Newfoundland and Labrador	NL
Northwest Territories	NT
Nova Scotia	NS
Nunavut	NU
Ontario	ON
Prince Edward Island	PE
Quebec	QC
Saskatchewan	SK
Yukon	YT

D.2 For the other countries (Only PayPal)

PayPal 결제수단의 경우, 배송지의 *shipTo_state* 파라미터는 아래와 같이 전송하여 주시기 바랍니다.

1. 2017.02.20 기준으로, 지정된 10개 국가(**Argentina, Brazil, Canada, China, Indonesia, India, Japan, Mexico, Thailand, USA**)에 대해서는 *shipTo_state* 값이 필수이며, state code 값은 아래 URL을 통해서 확인하여 주시기 바랍니다.

https://developer.paypal.com/docs/classic/api/state_codes/

2. 위 10개 국가에 대한 state code가 상기 URL에 존재하지 않는 경우, **고객이 직접 state를 입력**할 수 있도록 UI를 구현하여 주시기 바랍니다.
3. 위 10개 국가 이외의 국가는 *shipTo_city* 값을 *shipTo_state*에 동일하게 전송하여 주시기 바랍니다.

참고로, 위와 같이 결제수단에 따른 *shipTo_state* 구분을 위해 가맹점 사이트에 결제수단을 선택해야 하는 경우, *paymethod* 요청 파라미터를 사용하여 주시기 바랍니다.