



관세청

---

국가관세종합정보망

# 전자문서 표준연계 API설명서

---

시	스	템	Global Service Gateway
보		안	일반
작	성	팀	GSG

---

## - 목차 -

<b>1. 개요</b>	<b>4</b>
1.1. 목적	4
1.2. API 관리주체	4
1.3. API 사용시 고려사항	4
1.4. API 제약사항	4
<b>2. 표준연계 API 설명</b>	<b>5</b>
2.1. API 주요기능	5
2.2. 표준연계 API 설치	5
<b>3. 표준연계 API 사용법</b>	<b>6</b>
3.1. API 설명	6
3.2. 델파이 언어 개발 예제	13
3.3. VC++ 언어 개발 예제	14
3.4. API 참조 사항	16
3.5. 디렉터리구조	17
<b>4. 모듈 응답 코드</b>	<b>18</b>
4.1. 서버 응답 코드	18
4.2. 서버 응답 상세 내용	19
4.3. 모듈에서 발생한 오류 코드	20
<b>5. 관세청 연계 URL 정보</b>	<b>21</b>
<b>부록 1. 개정 이력표</b>	<b>22</b>

## ※ 용어표

용어	용어 설명
국가관세종합정보망	전자통관 편의를 증진하고, 외국세관과의 정보 교환을 통하여 수출입의 원활화와 교역안전을 도모하기 위한 전산처리설비와 데이터베이스에 관한 정보통신망의 통합 체계 (관세법 327조) 관세행정 업무 뿐 아니라 사용자 서비스, 전자문서 유통, 내외부 연계 등 전체 시스템을 포함
외부 사용자 시스템	수출입통관, 환급, 요건확인 등 관세청과 관련된 업무처리를 위하여 관세청과의 연계를 목적으로 하는 사용자S/W, 서버방식 등 외부 시스템 전체를 통칭
사용자S/W	관세청과 업무처리를 위하여 개발된 PC기반 Client/Server 연계방식 프로그램의 약칭
서버방식	관세청과 업무처리를 위하여 ebMS서버를 보유하고 관세청과 서버대서버로 전자문서를 연계하는 방식
전자서고	관세청에 전자적으로 제출된 신고 첨부서류의 유통 및 보관을 목적으로 구축된 관리 시스템
본인확인 표준	KISA(전자서명인증관리센터)의 식별번호를 이용한 본인확인 기술규격을 따른 표준으로 [www.rootca.or.kr-->기술규격-->(구)공인전자서명인증체계 기술규격-->프로파일]에서 “1.5 식별번호를 이용한 본인확인 기술규격”을 참조
멀티문서	메타XML을 이용하여 n건의 문서를 n개의 페이로드에 적재하여 송수신하는 방법
다중문서	n건의 문서를 조합하여 하나의 문서로 만들어서 1개의 페이로드에 적재하여 송수신하는 방법

## ※ 약어표

약어	약어 풀이
ebMS	ebXML Message Service
CPA	Collaboration-protocol Agreement
CPP	Collaboration-protocol Profile
XMLDSIG	XML Digital Signature
SOAP	Simple Object Access Protocol
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
DLL	Dynamic link library
TLS	Transport Layer Security

## 1. 개요

### 1.1. 목적

관세청 국가관세종합정보망의 이용을 위하여 기존에 사용되고 있는 사용자 S/W시스템과 관세청 문서유통시스템간의 통신 및 보안의 적용을 좀더 쉽게 할 수 있도록 표준연계 API(Application Programming Interface) 모듈을 배포하여 개발 편의성을 제공한다. 표준연계 API 모듈을 사용하지 않고 직접 개발을 원할 경우 전자문서 표준연계지침서를 참고하여 개발한다.

### 1.2. API 관리주체

본 설명서 및 표준연계API는 관세청이 유지/관리한다. 관세청은 사용자 환경의 변화, 관계법규의 개정, 기술발전 등으로 표준연계API가 업그레이드된 경우 혹은 필요에 따라 본 설명서를 개정할 수 있다. 이 경우 외부 사용자 시스템은 개정된 설명서에 의해 관세청 국가관세종합정보망과 연계 처리하여야 한다.

### 1.3. API 사용 시 고려사항

관세청은 API모듈을 개발자 또는 개발업체에 관세청과 전자문서를 송/수신하는 S/W개발을 목적으로 무료로 제공한다. 아울러 기능보완 및 강화의 목적으로 수시로 업그레이드 될 수 있다. 따라서 당 API모듈을 사용하여 개발한 S/W를 최종 사용자에게 제공할 경우, API모듈에 대한 배포 및 API모듈을 사용하여 개발한 S/W에 대한 업그레이드의 책임은 개발자 또는 개발 업체에 있다.

### 1.4. API 제약사항

관세청에서 배포하는 표준연계 API 모듈은 Windows PC 기반에서만 동작을 지원 한다.

**(TLS1.2를 정식 지원하지 않는 OS 사용 불가)**

○ 지원

- Windows 7/8/8.1/10, Windows Server 2008 R2 이상

○ 미지원

- Windows XP(SP1~3), Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008

※ 미지원 OS 사용에 따른 API 오류의 경우 책임은 이용자에게 있다.

## 2. 표준연계 API 설명

### 2.1. API주요기능

PC기반의 사용자S/W에서 작성된 전자문서를 국가관세종합정보망에 전송할 수 있도록, 사용자에게 API형태로 제공되는 프로그램으로 전자문서의 송/수신기능, 전자문서의 보안기능 및 전자문서 여러 건을 일괄처리기능 등을 수행한다.

#### ○ 전자문서 유통

문서유통시스템과 연계하여 신고서를 송/수신할 수 있는 기능

- 전송헤더의 생성 및 문서 Packing
- 문서유통시스템과 통신기능
- 전송문서의 생성 및 정합성 검사

#### ○ 전자문서 보안

전자문서 송수신시 데이터의 누출 방지 및 위변조 방지 기능

- 전자문서의 전자서명
- TLS(Transport Layer Security) 이용
- 공동인증서를 이용한 본인확인 기능

#### ○ 전자문서 일괄처리

XML(Extensible Markup Language) 전자문서 여러 건을 일괄 전송 하는 기능

### 2.2. 표준연계 API 설치

표준연계 API의 설치는 [방법1] 또는 [방법2]로 이루어지는데 사용자 S/W개발회사는 적절히 선택하여 스스로 인스톨 실행을 구성하면 된다. 이렇게 하는 이유는 자사의 S/W와 인스톨과정을 통합하도록 지원하기 위함이다.

#### ○ 방법1 : DLL을 실행파일과 같은 위치에 복사방법

1. KCSAPI4.dll 파일을 자료실에서 다운로드 받은 후 dll을 호출하는 실행파일과 같은 위치에 복사한다.
2. 보안 툴킷( MAGICXML.exe )을 설치한다.

#### ○ 방법2 : DLL의 위치를 Path에 등록하는 방법

1. C:\WKCSAPI4 폴더를 생성한 후 자료실에서 다운로드 받은 KCSAPI4.dll를 위치시킨다.
2. 윈도우의 시작버튼 > 실행 > cmd 프로그램을 이용하여 다음 명령어를 실행한다. ( 필요시 관리자 권한이 필요함. 실행 후 시스템 재시작이 필요함 )

```
reg add "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\Environment" /v "PATH" /t REG_EXPAND_SZ /d "%PATH%;c:\WKCSAPI4" /f
```

3. 보안 툴킷( MAGICXML.exe )을 설치한다.

### 3. 표준연계 API 사용법

표준연계 API는 DLL형태로 작성되어 있으며 구현방법은 Implicit 링킹 방법으로 호출할 수 있는 언어의 특성에 따라 구현하여야 한다. 본 설명서는 호출되는 메소드와 파라미터에 대한 설명으로 대신한다.

#### 3.1. API 설명

##### 3.1.1. API 요약 목록

제공되는 API 요약은 다음과 같다.

번호	API명	입력 파라메터	리턴값	설명
1	GetSrvrInfo	사용자ID, 사용자 문서함번호	URL정보	관세청 서버의 URL정보 조회
2	TrsmDocCscI	사용자ID, 사용자 문서함번호, 문서코드, 제출번호, 송신XML파일명	정상/오류정보	통관관련 문서 송신
3	TrsmDocReqAprE	사용자ID, 사용자 문서함번호, 요건기관 문서함번호, 문서코드, 제출번호, 송신XML파일명	정상/오류정보	요건신청문서 송신
4	RcpnDocLstCscI	사용자ID, 사용자 문서함번호	정상/오류정보, 수신 파일명	통관관련 목록 수신
5	RcpnDocLstReqAprE	사용자ID, 사용자 문서함번호	정상/오류정보, 수신 파일명	요건확인 목록 수신
6	RcpnDocCscI	사용자ID, 사용자 문서함번호, 문서코드, XML문서번호	정상/오류정보, 수신 파일명	문서번호에 해당하는 XML파일 수신
7	RcpnDocReqAprE	사용자ID, 사용자 문서함번호, 문서코드, XML문서번호	정상/오류정보, 수신 파일명	문서번호에 해당하는 XML파일 수신
8	LoginSecuMdIe	사용자ID, 사용자 문서함번호	정상/오류정보	인증서 설정
9	LogoutSecuMdIe	없음	없음	인증서 해지
10	TrsmMltDoc	사용자ID, 사용자 문서함번호 신청서 목록 파일	정상/오류정보	n건의 신청서를 다중문서 형태로 송신
11	RcpnMltDoc	사용자ID, 사용자 문서함번호	정상/오류정보, 수신 문서 건수	n건의 통보서를 다중문서 형태로 수신

### 3.1.2. API 호출 순서

API 호출 순서는 다음과 같다.

업무 순서	사용 API	비 고
1. 인증서 선택	LoginSecuMdle()	인증서 입력
<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2. 업무 처리</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">송신요청</div> <div style="width: 60%;"> → TrsmDocCscI()  (요건기관: TrsmDocReqApre()) </div> <div style="width: 20%; text-align: right;">신청서 송신</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">목록요청</div> <div style="width: 60%;"> → RcpnDocLstCscI()  (요건기관: RcpnDocLstReqApre()) </div> <div style="width: 20%; text-align: right;">통보서 목록 수신</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">수신요청</div> <div style="width: 60%;"> → RcpnDocCscI()  (요건기관: RcpnDocReqApre()) </div> <div style="width: 20%; text-align: right;">통보서 수신</div> </div>	
3. 인증서 해지	LogoutSecuMdle()	인증서 해지

### 3.1.3. API 상세 설명

메소드명	GetSrvrInfo		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
메소드 설명	관세청 서버의 URL 정보를 리턴한다.		
리턴값	유형 : String C:\WKC\API4\config\WebMSModule.INI 파일의 URL,Port 정보를 읽어서 반환한다. 예) URL=tgsg.customs.go.kr SSLPort=38120		
비고			

메소드명	TrsmDocCscI		
제약조건	신청서 XML 파일(n 건일 경우는 n 건의 합) 사이즈는 최대 40MB로 제한 한다.		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
	DocCode	String	문서코드 9 자리 ( 문서타입(6) + 문서코드(3) )

			<b>*파일명 입력값(Payload)이 메타 XML 인 경우는 빈값으로 입력함</b>
	ConversationID	String	제출번호
	Payload	String	송신할 XML 파일명(첨부파일 없는 경우) 또는 메타 XML 파일명(첨부파일이 있는 경우, 신청서가 n 건인 경우) <b>*파일명은 전체경로 입력</b>
<b>메소드 설명</b>	관세청으로 해당 통관관련문서를 송신하고, 성공 및 오류 코드를 리턴 받는다.		
<b>리턴값</b>	유형 : String 정상/오류 > 응답코드 : 코드내역 <b>예)</b> C200 : 정상처리됨, C401 : 신원확인오류로 수신거부됨		
<b>비고</b>	메타 XML 을 이용시 메타 XML 의 ContentID 의 값은 순차적으로 “payload-순번” 와 같은 형식으로 생성되어야 하고, 시작은 2 부터 해야된다.  예) 첫 번째 신청서 <ContentID>payload-2</ContentID> 첫 번째 신청서의 첨부파일 <ContentID>payload-3</ContentID> 두 번째 신청서 <ContentID>payload-4</ContentID>		

<b>메소드명</b>	TrsmDocReqApre		
<b>제약조건</b>	신청서 XML 파일(n 건일 경우는 n 건의 합) 사이즈는 최대 40MB 로 제한 한다.		
<b>파라미터</b>	<b>파라미터명</b>	<b>유형</b>	<b>파라미터 설명</b>
	User ID	String	사용자 아이디
	FromCbtID	String	사용자 문서함번호
	ToCbtID	String	요건기관 문서함번호
	DocCode	String	문서코드 9 자리 ( 문서타입(6) + 문서코드(3) ) <b>*파일명 입력값(Payload)이 메타 XML 인 경우는 빈값으로 입력함</b>
	ConversationID	String	제출번호
	Payload	String	송신할 XML 파일명(첨부파일 없는 경우) 또는 메타 XML 파일명(첨부파일이 있는 경우, 신청서가 n 건인 경우) <b>*파일명은 전체경로 입력</b>
<b>메소드 설명</b>	관세청으로 해당 요건신청문서를 송신하고, 성공 및 오류 코드를 리턴 받는다.		
<b>리턴값</b>	유형 : String 정상/오류 > 응답코드 : 코드내역 <b>예)</b> C200 : 정상처리됨		



	C401 : 신원확인 오류로 수신 거부됨
비고	<p>메타 XML 을 이용시 메타 XML 의 ContentID 의 값은 순차적으로 “payload-순번” 와 같은 형식으로 생성되어야 하고, 시작은 2 부터 해야된다.</p> <p>예) 첫 번째 신청서 &lt;ContentID&gt;payload-2&lt;/ContentID&gt;          첫 번째 신청서의 첨부파일 &lt;ContentID&gt;payload-3&lt;/ContentID&gt;          두 번째 신청서 &lt;ContentID&gt;payload-4&lt;/ContentID&gt;</p>

메소드명	RcpnDocLstCscI		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
메소드 설명	<p>관세청 서버로부터 수신할 통관관련목록을 수신하여, C:\WKCSAPI4\yyyymmdd\Rcv 폴더에 수신목록파일을 생성한다.</p> <p>※ 한 번의 요청으로 수신되는 목록 개수는 최대 50 건이며, 목록 수신 요청결과 C901(수신할 문서 없음)로 응답이 올 때까지 재요청해야 현재까지 생성된 모든 통보서를 수신 할 수 있다.</p>		
리턴값	<p>유형 : String</p> <p>정상&gt;응답코드:코드내역#파일위치</p> <p>오류 &gt; 응답코드 : 코드내역</p> <p>예) C200 : 정상처리됨 #C:/KCSAPI4/20080925/Rcv/20140925172034546706.txt</p> <p>C401 : 신원확인 오류로 수신 거부됨</p>		
비고	<p>생성되는 txt 파일 내용 :</p> <p>발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드</p> <p>발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드</p> <p>발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드</p> <p>....</p>		

메소드명	RcpnDocLstReqApr e		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
메소드 설명	<p>관세청 서버로 부터 수신 할 요건확인 목록을 수신하여, C:\WKCSAPI4\yyyymmdd\Rcv 폴더에 수신 목록 파일을 생성한다.</p> <p>※ 한 번의 요청으로 수신되는 목록 개수는 최대 50 건이며, 목록 수신 요청결과 C901(수신할 문서 없음)로 응답이 올 때까지 재요청해야 현재까지 생성된 모든 통보서를 수신 할 수 있다.</p>		
리턴값	<p>유형 : String</p> <p>정상&gt;응답코드:코드내역#파일위치</p> <p>오류&gt;응답코드: 코드내역</p>		

	예) C200 : 정상처리됨 #C:/KCSAPI4/20080925/Rcv/20140925172034546706.txt C401 : 신원확인 오류로 수신 거부됨
비고	생성되는 txt 파일 내용 : 발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드 발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드 발신일시+전자문서메시지 ID, 문서코드 ....

메소드명	RcpnDocCscI		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서번호
	DocCode	String	문서코드 9 자리 ( 문서타입(6) + 문서코드(3) )
	ConversationID	String	XML 문서번호
메소드 설명	관세청 서버로 부터 ConversationID 에 해당하는 XML 파일을 수신한다. RcpnDocLstCscI에서 수신한 수신 목록 파일에서 각각 라인을 읽은 후에 ConversationID,DocCode를 ‘,’ 로 분리한후, 해당 메소드의 파라미터로 입력한 후 호출 한다.		
리턴값	유형 : String 정상>응답코드:코드내역#XML 파일위치 오류>응답코드: 코드내역 예) C200 : 정상처리됨 #C:/KCSAPI4/20080925/Rcv/20140313091234950.xml C401 : 신원확인 오류로 수신 거부됨		
비고	수신 가능한 목록 요청( RcpnDocLstCscI )에서 받은 데이터를 이용하여 문서 수신 한다.		

메소드명	RcpnDocReqApre		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서번호
	DocCode	String	문서코드 9 자리 ( 문서타입(6) + 문서코드(3) )
	ConversationID	String	XML 문서번호
메소드 설명	관세청 서버로 부터 ConversationID 에 해당 하는 XML 파일을 수신한다. RcpnDocLstReqApre에서 수신한 수신 목록에서 각각 라인을 읽은후 에ConversationID,DocCode를 ‘,’ 로 분리한 후, 해당 메소드의 파라미터로 입력한 후 호출 한다.		
리턴값	유형 : String 정상>응답코드:코드내역#XML 파일위치 오류>응답코드: 코드내역		

	<p>예) C200 : 정상처리됨 #C:/KCSAPI4/20080925/Rcv/20140313091234950.xml</p> <p>C401 : 신원확인 오류로 수신 거부됨</p>
비고	수신 가능한 목록 요청( RcpnDocLstReqApr )에서 받은 데이터를 이용하여 문서 수신 한다.

메소드명	LoginSecuMdle		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
메소드 설명	보안 모듈의 인증서 설정		
리턴값	유형 : String 정상/오류 > 응답코드 : 코드내역 예) C200 : 정상처리됨		
비고	전자서명에 사용되는 인증서를 전자서명법에 어긋나지 않도록 활용한다. 전자서명법에 대한 상세 내용은 <a href="http://www.law.go.kr">국가법령정보센터(www.law.go.kr)</a> 에서 확인한다.		

메소드명	LogoutSecuMdle		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	없음		
메소드 설명	보안 모듈의 인증서 해지		
리턴값	없음.		
비고	전자서명에 사용되는 인증서를 전자서명법에 어긋나지 않도록 활용한다. 전자서명법에 대한 상세 내용은 <a href="http://www.law.go.kr">국가법령정보센터(www.law.go.kr)</a> 에서 확인한다.		

메소드명	TrsmMltDoc		
제약조건	신청서 사이즈가 작고 건수가 많을 경우 사용하며, <b>1건의 신청서 일 경우는 사용금지</b> n 건의 신청서 XML 사이즈의 합은 <b>최대 40MB</b> 로 제한한다.		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호

	FileName	String	신청서 목록 파일 (최대 999 건)
메소드 설명	목록파일에 기술된 각각의 문서를 하나의 문서로 묶어서 서버에 송신하고, 성공 및 오류 코드를 리턴 받는다.		
리턴값	유형 : String 정상/오류 > 응답코드 : 코드내역 예) C200 : 정상처리됨		
비고	* 신청서 목록 파일(FileName) 구조 : 파일경로, 문서코드, 제출번호 예) C:/sample/신청서1.xml,GOVCBRD63,10000001 C:/sample/신청서2.xml,GOVCBRD63,10000002 C:/sample/신청서3.xml,GOVCBR5DA,10000003		

메소드명	RcpnMltDoc		
제약조건	다중문서 송신(TrsmMltDoc)으로 다량의 통보서가 발생한 경우에만 사용		
파라미터	파라미터명	유형	파라미터 설명
	User ID	String	사용자 아이디
	CbtID	String	사용자 문서함번호
메소드 설명	관세청 서버로부터 n 건의 통보서를 수신하여, C:\WKCSAPI4\yyyymmdd\Rcv 폴더에 n 건의 통보서 파일을 생성한다. ※ 한 번의 요청으로 수신되는 통보서 개수는 최대 100 건이며, 통보서 수신 요청결과 C902(수신할 파일 없음)로 응답이 올 때까지 재요청해야 현재까지 생성된 모든 통보서를 수신할 수 있다.		
리턴값	유형 : String 정상/오류 > 응답코드 : 코드내역 예) C200 : 정상처리됨		
비고			

### 3.2. 델파이 언어 개발 예제

- 'KCSAPI4.dll'의 API 함수를 정의 한다.

```
uses
  Function RcpnDocLstCscI(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external
  'KCSAPI4.dll';

  Function RcpnDocLstReqApre(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external
  'KCSAPI4.dll';

  Function RcpnDocCscI(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ; DocCode:PCHAR ; ConversationID:PCHAR ) :
  PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  Function RcpnDocReqApre(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ; DocCode:PCHAR ; ConversationID:PCHAR ) :
  PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  Function TrsmDocCscI(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ; DocCode:PCHAR ; ConversationID:PCHAR ;
  Payload:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  Function TrsmDocReqApre(UserID:PCHAR ; FromCbtID:PCHAR ; ToCbtID:PCHAR ; DocCode:PCHAR ;
  ConversationID:PCHAR ; Payload:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  Function GetSrvrInfo(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  Function LoginSecuMdle(UserID:PCHAR ; CbtID:PCHAR ) : PCHAR ; stdcall; external 'KCSAPI4.dll';

  procedure LogoutSecuMdle( ); stdcall; external 'KCSAPI4.dll';
```

- API 호출 예제

```
ReturnTemp:PCHAR;

ReturnTemp := TrsmDocReqApre(UserID, FromCbtID, ToCbtID, DocCode, ConversationID, Payload );
ReturnTemp := RcpnDocLstReqApre('testUser', 'VC123456789001' );
ReturnTemp := RcpnDocReqApre('testUser', 'VC123456789001', DocCode, ConversationID );
ReturnTemp := TrsmDocCscI('testUser', 'VC123456789001', DocCode, ConversationID, Payload );
ReturnTemp := RcpnDocLstCscI('testUser', 'VC123456789001' );
ReturnTemp := RcpnDocCscI('testUser', 'VC123456789001', DocCode, ConversationID );

ReturnTemp := GetSrvrInfo( 'testUser', 'VC123456789001' );
ReturnTemp := LoginSecuMdle( 'testUser', 'VC123456789001');
LogoutSecuMdle();
```

주) UserID, 문서함ID는 UNI-PASS > 로그인 > 마이페이지 > 문서함관리 > 문서함사용관리 메뉴에서 확인할 수 있다.

### 3.3. VC++ 언어 개발 예제

- 'KCSAPI4.dll' 의 API 함수를 정의 한다.

```
// 함수타입 정의
typedef char* (*Func_RcpnDocCscI)(char*, char*, char*, char*);
typedef char* (*Func_RcpnDocReqApre)(char*, char*, char*, char*);
typedef char* (*Func_RcpnDocLstCscI)(char*, char*);
typedef char* (*Func_RcpnDocLstReqApre)(char*, char*);
typedef char* (*Func_TrsmDocCscI)(char*, char*, char*, char*, char*);
typedef char* (*Func_TrsmDocReqApre)(char*, char*, char*, char*, char*, char*);
typedef char* (*Func_NoticeInspectionObject)(char*, char*, char*, char*, long);
typedef char* (*Func_GetSrvrInfo)(char*, char*);
typedef char* (*Func_LoginSecuMdle)(char*, char*);
typedef int (*Func_LogoutSecuMdle)();

// 호출 함수 정의
Func_RcpnDocCscI      RcpnDocCscI = NULL;
Func_RcpnDocReqApre   RcpnDocReqApre = NULL;
Func_RcpnDocLstCscI   RcpnDocLstCscI = NULL;
Func_RcpnDocLstReqApre RcpnDocLstReqApre = NULL;
Func_TrsmDocCscI      TrsmDocCscI = NULL;
Func_TrsmDocReqApre   TrsmDocReqApre = NULL;
Func_GetSrvrInfo      GetSrvrInfo = NULL;
Func_LoginSecuMdle    LoginSecuMdle = NULL;
Func_LogoutSecuMdle   LogoutSecuMdle = NULL;
```

- 'KCSAPI4.dll' 에서 함수 포인터를 얻는다.

```
HINSTANCE hDll = NULL;

hDll = LoadLibrary(_T("KCSAPI4.dll"));
if (hDll != NULL)
{
    // DLL 함수 포인터 받아오기
    RcpnDocCscI = (Func_RcpnDocCscI)GetProcAddress(hDll, "RcpnDocCscI");
    RcpnDocReqApre = (Func_RcpnDocReqApre)GetProcAddress(hDll, "RcpnDocReqApre");

    RcpnDocLstCscI = (Func_RcpnDocLstCscI)GetProcAddress(hDll, "RcpnDocLstCscI");
    RcpnDocLstReqApre = (Func_RcpnDocLstReqApre)GetProcAddress(hDll, "RcpnDocLstReqApre ");

    TrsmDocCscI = (Func_TrsmDocCscI)GetProcAddress(hDll, "TrsmDocCscI");
    TrsmDocReqApre = (Func_TrsmDocReqApre)GetProcAddress(hDll, "TrsmDocReqApre");

    GetSrvrInfo = (Func_GetSrvrInfo)GetProcAddress(hDll, "GetSrvrInfo");
    LoginSecuMdle = (Func_LoginSecuMdle)GetProcAddress(hDll, "LoginSecuMdle");
    LogoutSecuMdle = (Func_LogoutSecuMdle)GetProcAddress(hDll, "LogoutSecuMdle");

    // 함수 호출 후 DLL 로드를 해제한다.
    // FreeLibrary(hDll);
}
```

- API 호출 예제

```
// DLL 함수 호출
char* sReturn;

sReturn = GetSrvrInfo("testUser", "VC123456789001");
sReturn = TrsmDocCscI("testUser", "VC123456789001", "GOVCBR929", "123451600001U",
"C:WWWKCSAPI4WWWMetaDoc.xml");
sReturn = TrsmDocReqApre("testUser", "VC123456789001", "VC123456789002", "GOVCBR929",
"123451600001U", "C:WWWKCSAPI4WWWMetaDoc.xml");

sReturn = RcpnDocLstCscI("testUser", "VC123456789001");
sReturn = RcpnDocCscI("testUser", "VC123456789001", "GOVCBR929", "123451600001U");
sReturn = RcpnDocLstReqApre("testUser", "VC123456789001");
sReturn = RcpnDocReqApre("testUser", "VC123456789001", "GOVCBR929", "123451600001U");

sReturn = LoginSecuMdle ("testUser", "VC123456789001");
LoginSecuMdle ();
```

### 3.4. API 참조 사항

표준연계 API는 11개의 Function으로 구성되어 있으며, 규격에 따라 생성된 Document Meta XML의 첨부를 통한 첨부문서 동시전송 및 다건의 전자문서 동시 전송 기능을 지원한다.

LoginSecuMdle는 전송 API(TrsmDocCscI, TrsmDocReqApre, RcpnDocLstCscI, RcpnDocLstCscI, RcpnDocCscI, RcpnDocReqApre) 호출 전 호출이 되어야 하며, LogoutSecuMdle는 전송 API 호출 후 호출이 되어야 한다.



### 3.5. 디렉토리구조

표준연계 API는 문서 송수신 파일 및 로그를 기록한다.

번호	구분	디렉토리	설명
1	송신문서	C:\WKCSAPI4\YYYYMMDD\WSend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메시지ID.pkg : 관세청으로 송신한 패키지 내용</li> <li>- 메시지ID.soap : SOAP 메시지 내용</li> </ul>
2	수신문서	C:\WKCSAPI4\YYYYMMDD\WRcv	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메시지ID.xml : 관세청으로부터 수신한 통보서 문서</li> </ul>
3	에러로그	C:\WKCSAPI4\Werrs\YYYYMMDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메시지ID.err : 오류발생시 '제출번호#오류내용'의 내용이 생성</li> </ul>
4	일반로그	C:\WKCSAPI4\Wlogs\YYYYMMDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메시지ID.log : 메시지ID별 로그</li> </ul>
5	설정파일 및 인증서	C:\WKCSAPI4\Wconfig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- x509_Server.der : 관세청 공용 인증서 다운로드 파일</li> <li>- ebMSModule.INI : 관세청 문서수신 서버 정보 (IP,Port) 변경이 필요할 때 접속하려는 IP/Port 정보를 입력한다. 관세청 테스트 서버 연계의 경우에만 사용 한다.(내용이 없을 경우 운영서버로 접속 됨) <b>예)</b> URL=tgsg.customs.go.kr SSLPort=38120</li> </ul>

※ 메시지ID는 API 호출시 자동 생성되는 번호

## 4. 모듈 응답 코드

표준연계 API는 처리결과로 응답 코드를 리턴한다.

### 4.1. 서버 응답 코드

오류분류	번호	에러 코드	오류코드설명	오류내용 설명 및 조치사항
접근제어	1	C401	신원확인오류로 수신거부 (Identification Error)	사용자ID, 문서함ID, 인증서 정보가 올바른지 확인
ebXML 오류	2	C402	등록되지 않은 문서함사용 (Unregistered Document Box)	사용자ID, 문서함ID, 정보가 올바른지 확인
	3	C410	정의되지 않은 Action이 사용됨 (Undefined Action)	해당없음
	4	C411	SOAP 메시지 필수값 오류 (Soap Message Mandatory Value Error)	해당없음
	5	C412	서식 미첨부 오류 (Not Attach Payload)	해당없음
	6	C450	수신정지대상 문서함 (Suspended Document Box)	관세청에 등록된 귀사의 문서함에 사용 상태를 MyCustoms에서 확인
서식오류	7	C501	서식 검증 오류 (XML Schema Verification Error)	수신된 신고서의 서식이 관세청에서 배포한 해당 서식과 불일치 합니다. 관세청에서 배포한 해당 문서의 항목정의서를 참고 (XML 스키마 오류)
	8	C502	문서코드와 서식 불일치 (Document Code And Document format Inconsistency)	관세청에서 정의한 문서코드와 신고서 서식이 불일치 합니다. 신고서식에 맞는 문서코드를 사용하였는지 확인
	9	C503	등록되지 않은 문서코드 사용 (Unregistered Document Code)	입력한 문서코드가 올바른지 확인
	10	C504	요건 서식 검증 오류 (XML Schema Verification Error)	수신된 신고서(통보서)의 서식이 관세청에서 배포한 해당 서식과 불일치 합니다. 관세청에서 배포한 해당 문서의 항목정의서를 참고 (XML 스키마 오류)
전자문서메타정보 오류	11	C600	전자문서메타정보 XML 스키마 오류 (Document Meta Data XML Schema Verification Error)	수신된 전자문서메타정보 XML 서식이 관세청에서 배포된 해당 서식과 불일치 합니다. 관세청에서 배포한 해당 문서의 항목정의서를 참고 (XML 스키마 오류)
	12	C601	전자문서메타정보 XML 필수값 오류 (Document Meta Data XML Mandatory Value Error)	수신된 전자문서메타정보 XML에 필수값이 누락 또는 잘못 기재 되어 있는지 확인 바랍니다. 관세청에서 배포한 해당 문서의 항목정의서를 참고
	13	C602	전자문서메타정보 XML내용과 Payload 구조와 불일치 (Document Meta Data XML Contents And Payload Structure Inconsistency)	해당없음
	14	C603	Payload-1에 메타XML 없음	해당없음

			(Not Payload-1 Document Meta Data XML)	
	15	C604	전자문서메타정보 XML 문서코드와 서식 불일치 (Document Meta Data XML Contents And Document Code Inconsistency)	수신된 전자문서메타정보 XML의 전자문서코드와 신고서식의 전자문서코드와 불일치 합니다. 신고서식에 맞는 문서코드를 사용하여 전자문서메타정보 XML를 수정하시기 바람
전자서명 검증오류	16	C420	SOAP 전자서명 검증 오류 (Soap Message Electronic Signature Verification Error)	C:WWKCSAPI4WWconfig의 모든 파일을 삭제 후 재전송
	17	C421	신고서 전자서명 검증 오류 (XML Electronic Signature Verification Error)	C:WWKCSAPI4WWconfig의 모든 파일을 삭제 후 재전송
암복호화 오류	18	C430	신고서 복호화 오류 (XML Decryption Error)	해당없음
통보서 요청(사용자 S/W)	19	C901	수신할 문서 없음 (No Data)	문서함의 발신대기중인 통보서 문서가 없음 (사용자S/W : 통보서 리스트 요청)
	20	C902	수신할 파일 없음 (File Not Found)	문서함의 요청파일을 찾을 수 없음 (사용자S/W : 통보서 파일요청)
기타코드	21	C200	정상처리 (Success)	ebXML 메시지가 정상 처리 되었습니다.
	22	C500	서버 시스템 오류 (System Error)	관세청 시스템 내부 오류가 발생하였습니다.

#### 4.2. 서버 응답 상세 내용

일반로그 파일(C:WWKCSAPI4WlogsWYYYYMMDDW메시지ID.log)에 서버 응답 상세 내용 및 코드를 다음과 같이 저장한다.

예)

```
DEBUG [2015-12-04 10:54:47.380] 응답 내용 CustomsErrDesc [Validate failure:XML 문서 구조는 동일한 엔티티 내에서 시작되고 끝나야 합니다.]
DEBUG [2015-12-04 10:54:47.380] 응답 코드 CustomsErrCode [C501]
ERROR [2015-12-04 10:54:47.382] C501 : 서식 검증 오류
```

## 4.3. 모듈에서 발생한 오류 코드

오류분류	번호	에러 코드	오류코드설명	오류내용 설명 및 조치사항
환경설정	1	E101	환경설정 파일 다운로드 오류	C:\WWWKCSAPI4WWconfig의 모든 파일을 삭제 후 재전송
보안 모듈 오류	2	E301	보안모듈 초기화 오류 (InitMagicXml)	사용자ID, 문서함ID, 정보가 올바른지 확인
	3	E302	보안모듈 인증서 선택 오류 (GetUserDN)	인증서 선택시 암호가 올바른지 확인
	4	E303	보안모듈 본인확인값 조회 오류 (GetRandom)	선택한 인증서가 올바른 인증서인지 확인
	5	E304	보안모듈 SOAP 전자서명 오류	선택한 인증서가 올바른 인증서인지 확인
	6	E305	보안모듈 SOAP 전자서명 검증 오류	관세청에 문의
	7	E306	보안모듈 전자서명 오류	신청서가 올바른 XML인지 확인
	8	E307	보안모듈 전자서명 검증 오류	관세청에 문의
	9	E308	보안모듈 암호화 오류	해당없음
	10	E309	보안모듈 복호화 오류	해당없음
네트워크 및 통신 오류	11	E801	네트워크 일시적 장애 혹은 방화벽 문제로 인한 통신에러	인터넷에 연결이 되었는지 방화벽으로 인한 통신 차단 이 없는지 확인
	12	E802	서버에서 응답 데이터가 없음	서버에 요청은 보냈지만 서버로 부터 응답을 받지 못한 경우로 네트워크 확인
	13	E804	HTTP 통신 오류	HTTP 오류 코드의 내용을 참조
기타코드	14	E901	필수 입력값이 빈값입니다. 입력값 을 확인하세요.	사용자ID, 문서함ID등의 입력 값이 빈값인지 확인
	15	E902	입력한 파일이 PC 경로에 존재하지 않음	입력한 파일 경로를 확인
	16	E903	수신 데이터 파일 저장 오류	디스크 공간 및 쓰기 권한이 있는지 확인
	17	E906	Base64 인코딩 오류	관세청에 문의
	18	E907	XML 파일 로딩중 오류	입력한 파일이 올바른 XML 파일인지 확인
	19	E997	기타 오류	관세청에 문의
	20	E998	DLL모듈 실행도중 Exception 발생	관세청에 문의
	21	E999	정의되지 않은 오류코드가 리턴 되 었습니다.	관세청에 문의

## 5. 관세청 연계 URL 정보

표준연계 API를 사용시 아래 연계URL 정보를 참조한다.

#관세청 **테스트** 연계 URL (URL,SSLPort 대소문자 주의)  
URL=tgsg.customs.go.kr  
SSLPort=38120

#관세청 **운영** 연계 URL  
URL=gsg.customs.go.kr  
SSLPort=38120

표준연계 API를 사용하여 테스트 연계 URL로 송수신 테스트 진행시에만 C:\WKCSAPI4\config 디렉토리 위치에 ebMSModule.INI 파일을 생성(변경) 후 해당 정보를 기입한다. (**테스트 연계일 경우에만 해당 내용을 기재**)

※전자문서 테스트 송수신 절차는 일반자료실에 내용을 참조하면 된다.(게시번호 : 20170118504)  
(UNI-PASS> 고객지원> 자료실> 일반자료실> ‘관세청 전자통관시스템 연계/테스트 요청’ 참조)

## 부록 1. 개정 이력표

관리본개정이력표			
문서명	전자문서 표준연계API설명서		
버 전	날 짜	내 용	작성자
	2016.04.23.	최초제정	GSG
	2016.12.30.	5.관세청 연계 URL 정보	GSG
	2020.07.20.	‘4세대’ 문구 삭제 등 내용 현행화	GSG
	2021.05.10.	전자문서 표준연계 API설명서 내용 현행화 (지원OS 추가 → Windows 10, 공인인증서 → 공동인증서, SSL → TLS 명칭 변경 등)	GSG
	2022.07.26.	다중문서 수신 건수 변경(50건 → 100건), RcpnMltDoc	GSG