


# VCCI (일본전자파장애자주규제협의회)

## 1. 개요

<p>■ 정의</p>	<p>Voluntary Control Council for Interference (일본 전자파장애자주규제협의회)</p>
<p>■ 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VCCI는 일본에서 시행하는 강제규격은 아니지만, 일본에 정보기술 기기(ITE)상품을 출하하고자 할 때에는 이 규격을 따르도록 유도하고 있으며 또한 소비자들의 인지도에 상당한 역할을 하고 있다.</li> <li>- 전자파장애자주규제협의회(VCCI)는 정보처리장치 및 전자사무용기기와 같은 정보기술장치로부터 발생하는 방해파를 자주적으로 규제하여 라디오, TV 등의 수신기에 장애를 주지 않도록 함을 목적으로 한다.</li> </ul>
<p>■ 대상품목</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일본시장에 출하되는 모든 ITE (정보기술기기/정보처리기기) 장비</li> <li>- ITE (Information Technology Equipment)             <ul style="list-style-type: none"> <li>: 정격전원전압 600V 이하에서 사용되는 기기로서, 데이터 및 전기통신정보의 입력, 기억, 디스플레이, 검색, 전송, 처리, 교환 혹은 제어의 단일 기능 또는 복합기능을 가지며, 일반적인 정보전달을 위한 한 개 이상의 단자가 있을 수 있다.</li> <li>단독 또는 그 이상의 연결 단자를 갖는 기기</li> <li>: Class A :가정용(주거환경)으로 개발되지 않은 기기</li> <li>: Class B :가정용(주거환경)으로 개발되어 판매되는 기기</li> </ul> </li> <li>- ITE 자주 규제 조치 예외 대상기기             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 비록 ITE정의를 따르더라도 국내규정 또는 상응하는 관련법규의 대상이 되는 기기 (예, 전파법에 규정된 무선전송 및 수신장치, 전기용품안전법에 규정된 가정용 전기기기, 라디오, TV 혹은 차량 탑재용 정보기술장비)</li> <li>2) 통신센터에서 사용되는 기기 (전기통신사업자가 관리하는 건물내)</li> <li>3) 정보처리 기능이 부수적 목적인 공업용 Plant 제어장비</li> <li>4) 정보처리기능이 System의 2차 목적인 공업용, 과학용 혹은 의료용 시험측정장비(ISM 장비)</li> <li>5) 소비전력이 6nW 이하의 ITE기기</li> </ol> </li> </ul>

<p>■ 인증마크</p>	
<p>■ 관련기관</p>	<p>- Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (일본 전파장애자주규제협의회 : <a href="http://www.vcci.jp">http://www.vcci.jp</a>)</p>
<p>■ 적용국가</p>	<p>- 일본</p>
<p>■ 적용규격</p>	<p>- IEC CISPR-22 - FCC, ANSI</p>
<p>■ 기타</p>	<p>- VCCI는 승인제도가 아닌 등록제도이며 초기신청 시에는 반드시 업체 등록을 실시하여야 한다. 제품 등록은 VCCI에 등록되어 있는 시험소에서 발행한 성적서로서 등록이 가능하며, VCCI로부터 등록이 완료되었다는 문서를 접수 후 판매가 가능하다.</p>

## 2. VCCI 기관현황

### 가. 설립배경

전자공업의 급속한 발전과 각 가정에까지 파급된 정보화에 따라 PC나 팩스 등의 정보처리장치 및 전자사무용기기의 보급이 급증하고 있다. 이러한 기기는 일반적으로 디지털 기술을 이용하고 있어 넓은 주파수대역에서 방해파가 발생하게 되고 이 방해파는 레벨정도에 따라 라디오, TV등의 수신에 장애를 주게 되어 주목을 받게 되었다.

일본에서는 CISPR(International Special Committee on Radio Interference)의 권고에 따라 우정성(현 총무성) 전기통신기술 심의회가 1985년 12월에 정보처리장치로부터 발생하는 방해파의 허용치 및 측정법에 관한 기술 규격을 제정하여, 우정성으로

하여금 관련 업계에 동내용과 함께 전파방해 방지에 관한 요구사항을 요청하게 되었다. 이에 따라 일본내 관련 4개 단체인 전자공업진흥회(JEIDA), 사무기계공업회(JBMA), 전자기계공업회(EIAJ), 통신기계공업회(CIAJ)가 상호 협력 하에 정보처리장치등 전파장해자주규제협의회인 VCCI를 설립하게 되었다.

- 이 후, 전자공업진흥회(JEIDA)와 전자기계공업회(EIAJ)는 2000년 12월에 일본 전자정보기술산업협회 (JEITA)로 합병되었고, 사무기계공업회(JBMA)는 2002년 4월에 비즈니스 기계·정보 시스템산업협회(JBMIA)로 명칭이 바뀜

#### 나. 주요업무

전파장해자주규제협의회 (VCCI)는 PC와 정보통신 기기 및 전자사무용기와 같은 정보기술장치로부터 발생하는 방해파를 자주적으로 규제하여 라디오, TV 등의 수신기에 장애를 주지 않도록 함으로서 정보화 사회의 발전에 공헌함을 목적으로 설립되었다. VCCI는 2009년 4월 1일부터 법인기관이 되었다.

주요사업 내용은 아래와 같다.

- 정보기기로부터 발생하는 방해파의 자발적 규제에 관한 기본 정책수립
- 적합성 인증 보고서의 접수 및 보존과 인증서의 발행
- 시장실태조사 및 제품에 대한 사후 관리 시험
- 기술기준에 관한 조사연구, 성과 발표 및 기술기준의 제정, 개정.
- 측정기술 향상을 위한 기술인력 교육
- 해외의 EMC 규제동향 조사, 상호 승인 추세를 조사 및 MRA 촉진 등

#### 다. 연락처

- 7F NOA Bldg, 2-3-5, Azabudai, Minato-ku, Tokyo, Japan 106-0041
- TEL. +81-3-5575-3138
- FAX. +81-3-5575-3137

### 3. 대상품목

자주 규제 조치 대상기기는 일본시장에 출하되는 모든 정보기술기기(ITE ; Information Technology Equipment)에 대하여 적용한다.

ITE (Information Technology Equipment)란, 정격전원전압 600V 이하에서 사용되는 기기로서, 데이터 및 전기통신정보의 입력, 기억, 디스플레이, 검색, 전송, 처리, 교환 혹은 제어의 단일 기능 또는 복합기능을 가지며, 일반적인 정보전달을 위한 한 개 이상의 단자가 있을 수 있다.

그러나 아래 기기들은 규제조치에서 제외된다.

- 1) 비록 ITE 정의를 따르더라도 일본내 규정 또는 상응하는 관련법규의 대상이 되는 기기 (예, 전파법에 규정된 무선전송 및 수신장치, 전기용품안전법에 규정된 가정용 전기기기, 라디오, TV 혹은 차량 탑재용 정보기술장비)
- 2) 통신센터에서 사용되는 기기 (통신 캐리어(주파수, 채널)에 의해 컨트롤되며 실내에서 사용되는 ITE)
- 3) 정보처리 기능이 부수적 목적인 공업용 Plant 제어장비
- 4) 정보처리기능이 2차 목적인 공업용, 과학용 혹은 의료용 시험·계측장비(ISM 장비)
- 5) 소비전력이 6nW 이하의 ITE기기

정보통신기술위원회의 기술 권장요건에 따라 ITE에 의해 발생하는 방해파의 허용치와 측정방법을 제정한다. 대상품목은 Class A와 Class B로 분류되며 기술적 요구조건에 차이가 있다.

: Class A :가정용(주거환경)으로 개발되지 않은 기기

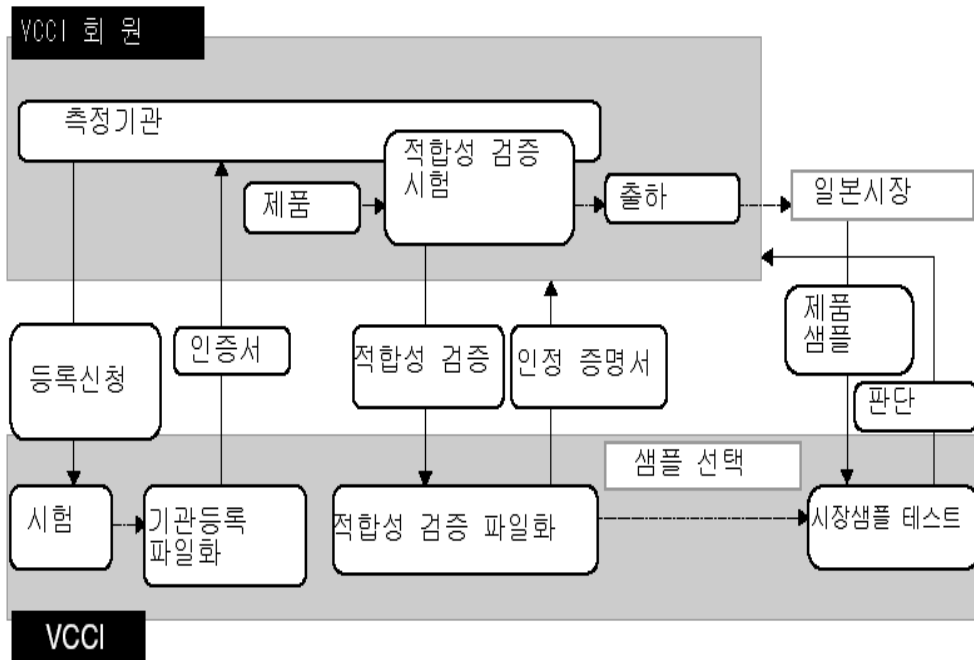
: Class B :가정용(주거환경)으로 개발되어 판매되는 기기

#### 4. 인증절차

Voluntary Control 측정은 “정보기술기기로부터 발생하는 방해파(radio interference)의 제한과 측정” 및 위원회에 의해 도입된 “기술적 규제”에 근거한다.

VCCI 승인을 위해서는 VCCI 회원으로 가입되어야 하며, 적합성 검증 리포트와 등록제품의 적합성에 대한 책임을 다하는 정규회원에게만 등록서비스가 제공된다.

회원 제조자는 ITE 제품이 위원회가 정한 허용치에 대한 기술기준을 만족함을 증명하여 하며, 적합성을 증명하기 위해 제품의 시험을 통한 적합 증명 리포트를 VCCI로 제출하여 확인서(verification of acceptance)를 받아야 한다. ITE는 VCCI의 “확인서(verification of acceptance)” 수령 이후에 판매되거나 이용될 수 있다.



### 가. 협의회 회원가입

VCCI의 자율규제에 참여하고자 하는 기업이나 단체는 우선 협의회 회원이 되어야 한다. 이러한 기업이나 단체는 먼저 협의회 사무국에 “회원신청서”를 제출해야 한다. 협의회에서 “회원신청서”를 접수하고 승인한 후에는, 신청자는 각 회계연도(3월~4월)에 회원 등록비와 연회비를 송금해야 한다.

(1) 등록비 50,000 JPY

(2) 연회비

- A 계급 (정규회원) 805,000 JPY

: 기업의 경영자가 세 개의 산업단체(JEITA, JBMIA, CIAJ)의 의장, 부의장 또는 유사 직급의 간부이면서 매년 적합성 검증 리포트(Conformity Verification Reports)를 70건 이상 제출하는 경우

- B 계급 (정규회원) 405,000 JPY

: 매년 10개 이상의 적합성 검증 리포트(Conformity Verification Reports)를 제출하는 기업

- C 계급 (정규회원) 205,000 JPY

: 매년 10개 이하의 적합성 검증 리포트(Conformity Verification Reports)를 제출하는 기업  
- D 계급 (지원회원) 105,000 JPY

: 적합성 검증 리포트(Conformity Verification Reports)를 제출하지 않는 기업

회원신청서에는 기업명, 서명, 연락처, 사업종류(제조, 무역, 시험 및 기타), 설립 연월일, 자주규제를 적용할 ITE 이름, 시험설비의 가능여부, 문서를 수령할 주소와 연락처, (해당되는 경우)일본에 있는 지사나 사업사무소의 연락처 등을 기재해야 한다.

OEM 제조업자는 제품에 표시된 브랜드의 공급업자를 대신하여 등록할 경우에 VCCI의 회원으로 간주되고, 제품에 별도의 표시가 없을 때는 브랜드 제조업자가 VCCI의 회원이 될 수 있다. 이러한 경우에, 회원제조업자는 모델번호와 브랜드제조업자의 성명을 제출한다. 적합성검증리포트에 표시되는 브랜드 제조업자는 적합성 검증 리포트의 내용에 대한 책임을 지며 회원으로서 VCCI의 지시를 따르게 된다.

#### 나. 기술기준 적합 시험

회원 제조자는 ITE 제품에 대해 위원회가 정한 기술기준을 만족함을 시험을 통해 증명해야 한다. 적합 증명 시험은 VCCI에 등록된 측정 시설에서 이루어져야 한다.

##### - 측정시설의 등록

제품 적합성 검증 시험을 위한 측정시설은 “측정시설의 등록을 위한 규범”에 따라 시험을 통해 VCCI에 등록을 해야하고 약 세달 정도의 기간이 소요된다. 시험인정기관(laboratory Accreditation Body)에 의해 인정을 받은 측정기관의 등록은 별도의 시험이 필요하지 않기 때문에 한 달 이내의 기간이 소요된다.

#### 다. 적합성 증명 레포트 제출

적합증명 시험을 한 회원 제조자는 ITE 제품의 수출에 앞서, 적합 증명 승인을 위해 위원회로 정해진 양식에 따라 작성된 “적합 증명 리포트(Conformity Verification Report)”를 제출하여 VCCI의 확인서를 받아야 한다.

적합성 검증 리포트의 전기적/서면(electrical/written) 인정확인서(verification of acceptance)를 발행하기 위해서는 약 1주가 소요된다.

(1) 적합 증명 리포트 제출 신청

- 2009년 3월 31일부터 적합 증명 리포트 서면 제출이 폐지됨
- 2009년 4월 1일부터, 웹사이트를 통해서만 적합 증명 리포트를 제출하며 새로운 양식이 도입됨
- 2009년 4월 1일 이후 새로 도입된 양식에 따라, 제출자는 웹상에서 아래의 사항들을 확인할 수 있다.
  - a. 제출된 리포트의 진행 상태
  - b. 제출자에 의해 제출된 이전 리포트의 목록(신규&추가/변경)
- 새로운 양식을 사용하기 위해, 신청자의 정보가 반드시 최초 사용에 한해 등록되어야 한다.

(2) 인터넷을 통한 신청 절차

- a. 리포트 제출을 신청하기 전에, 신청 상품과 상품의 모델번호는 신청회사의 내부승인을 받아야 함.
- b. 회원란에 “적합성 리포트의 인터넷 제출(Internet submission of compliance report)”을 클릭하고 사용자 ID와 패스워드를 입력한다.



- c. 입력창에 이메일과 비밀번호를 입력하고 로그인.

The screenshot shows a web interface for VCCI Council members. At the top, there is a blue header with the VCCI logo, the text "VCCI Council member", and "e Reporting of Conformity Verification". Below the header, the page is titled "Login". There are two input fields: "E-mail" and "Password". A "Login" button is positioned below these fields. Underneath, there is a "Japanese" link. A paragraph of text states: "If it is the first time for you to use the e-Reporting system, please get yourself registered first. Registration of Reporting Administrator (permitted to do search of reports inventory) can be done here too." Below this text is a "Register" button. At the bottom, another paragraph says: "If you do not remember password, click here." followed by a button labeled "Issue a new password".

- d. 양식(리포트 제출 양식)을 작성하기에 앞서, 연락담당자(contact person)이 먼저 등록되어야 한다. 만약 “이메일이 이미 등록 되었습니다.”라는 메시지가 뜨면 새 비밀번호를 발급받는다.
- e. “new submission”을 클릭한다.



If you need to change the contact person's information please do so at the page [Change contact person's information] before starting e-reporting.

Herein we declare that the ITE described below conforms with the VCCI Technical Requirements regarding controlling electromagnetic interference from Information Technology Equipment.

(Mandatory) Name of ITE	<input type="text"/>		
(Mandatory) Classification of ITE and classification code	Select either Class A or Class B Class A / Classification code <input type="text"/> Class B / Classification code <input type="text"/> <a href="#">View classification codes</a>		
Product type (Model No.)	<input type="text"/>		
In case the ITE is to be marketed under different brand please fill out the columns below.			
Brand (1)	Name of the brand supplier	<input type="text"/>	Member number of the supplier <input type="text"/>
	Product type (Model No.) of the branded ITE	<input type="text"/>	
Brand (2)	Name of the brand supplier	<input type="text"/>	Member number of the supplier <input type="text"/>
	Product type (Model No.) of the branded ITE	<input type="text"/>	
Brand (3)	Name of the brand supplier	<input type="text"/>	Member number of the supplier <input type="text"/>
	Product type (Model No.) of the branded ITE	<input type="text"/>	
Brand (4)	Name of the brand supplier	<input type="text"/>	Member number of the supplier <input type="text"/>
	Product type (Model No.) of the branded ITE	<input type="text"/>	
Brand (5)	Name of the brand supplier	<input type="text"/>	Member number of the supplier <input type="text"/>
	Product type (Model No.) of the branded ITE	<input type="text"/>	
(Mandatory) Name of the testing laboratory	<input type="text"/>		
(Mandatory) Measurement facility registration number	Radiated EMI measurement facility	R-	<input type="text"/>
	Mains port conducted EMI measurement facility	C-	<input type="text"/>
	Telecommunication ports conducted EMI measurement facility	T-	<input type="text"/>
(Mandatory) Date of testing	<input type="text"/> Year <input type="text"/> Month <input type="text"/> Day If tests were performed on multiple dates, please indicate them in the column below.		
(Mandatory) Serial No. of the test report	<input type="text"/> (Measurement distance: <input type="text"/> m)		

- f. 빈칸을 채우고 “확인” 버튼을 누른다.
- g. 확인 페이지의 “리포트”를 클릭한다.
- h. VCCI는 리포트를 수령하고 리포트의 내용을 확인한 후에 인증 수령인의 이메일주소로 결과를 발송하며, 이로서 모든 절차가 완료된다.

### (3) 옵션 장치(optional device)의 등록

“기술적 요건” 부속서에 따라 옵션 장치의 적합성이 확인된다. 옵션장치 A는 적합성 검증의 결과에 근거하여 등록될 수 있다. 그러나 옵션장치 B는 연관된 ITE의 적합성 검증리포트에 ITE에 내장된 부분으로서 포함될 수 있으며, 등록이 필요하지 않다.

- 옵션장치 ; 모듈 또는 별도로 판매되는, 내장되거나 ITE에 연결되어 작동하는 ITE. 단지 수리 또는 정비목적으로 제작된 대체모듈은 옵션장치의 범위에서 제외한다.

#### a. 옵션장치 A

외부에서 연결된 ITE 또는 옵션장치 이외의, 내장되거나 기기 연결을 위해 ITE에 연결된 장치. 다양한 인터페이스 보드와 카드 또는 키보드와 마우스 등을 포함한다. 옵션장치 A는 데이터의 입출력 또는 전자 메시지(디지털과 아날로그 방식을 포함)에 사용된다.

#### b. 옵션장치 B

옵션장치 A 이외의 장치. 예를 들어 내장 플로피 디스크 드라이브(FDD), 내장된 하드디스크(HDD), RAM 보드, ROM 보드, IC 카드, 자형카트리지 등이 있다.

### (4) 추가와 변경

- a. 신규신청과 같이 적합성 리포트 페이지에 접속한다.
- b. 왼쪽 줄에 “리포트 목록-검색/추가/수정(Report inventory-search/add/ modify)”을 클릭한다.

[Top](#)

[New report](#)

[Reports inventory - search/add/modify](#)

[Edit contact person's information](#)

### Reports inventory - search/add/modify

Report No.	
Reporting type	<input checked="" type="checkbox"/> New <input checked="" type="checkbox"/> Modify <input checked="" type="checkbox"/> Add
Reporting date	▼ Year ▼ Month ▼ Day - ▼ Year ▼ Month ▼ Day
Acceptance No.	
Name of ITE	
Classification of ITE and classification code	Class A / Classification code ▼ Class B / Classification code ▼
Product type (Model No.)	
<input type="button" value="Search"/>	

Results: 1 - 1 / 1

<a href="#">Report No.</a>	<a href="#">Reporting type</a>	<a href="#">Reporting date</a>	<a href="#">Status</a>	<a href="#">Acceptance No.</a>	<a href="#">Sub No.</a>	<a href="#">Name of ITE</a>	<a href="#">Class</a>	<a href="#">Classification code</a>	<a href="#">Product type (Model No.)</a>	<a href="#">Details</a>	<a href="#">Add/Modify</a>
2005000009	new	2005-03-30	accepted	2005000015	1	구조 재질	A	A1	ABC-012	<input type="button" value="Details"/>	<input type="button" value="Add/Modify"/>

- c. 검색단어를 입력하고 검색을 클릭한다.
- d. 검색된 리포트 목록의 “추가/수정”을 클릭한다.
- e. 빈칸을 채우고 “확인”을 클릭한다.
- f. 확인 페이지의 “report”를 클릭
- g. VCCI는 리포트를 수령하고 리포트의 내용을 확인한 후에 인증 수령인의 이메일주소로 결과를 발송한다.

## 5. 시장 검사

위원회는 시장에 판매되는 ITE 제품의 기술기준 적합성을 확인하기 위해 “시장 샘플링 시험 규정(Regulations for Market Sampling Test)”에 따라 샘플 검사를 한다. 적합증명 리포트는 시장검사 때도 제출이 요청될 수 있으므로 회원들은 리포트를 적절히 보관해야 한다. 회원들은 제품이 시험에 적합하도록 할 의무가 있으며, 시험 또는 관련 절차의 진행에 소요되는 금액을 지불해야 한다.

- 시장 샘플링 테스트에 대한 동의서에 답변하지 않은 회원에 대한 조치 : VCCI 는 해당 회원의 적합성 검증 리포트의 문서화(filing)의 수용(accepting)을 중지할 수 있음

## 6. 표시 ( Labeling Units )

제조자가 작성한 적합 확인 증명서의 제출이 완료된 Class A 제품에 대해서는 라벨을 사용하고 Class B 제품에 대해서는 Mark/로고를 사용하여 표시한다. VCCI는 라벨, 마크 및 카달로그와 제품사용설명서 등에 표시방법을 별도로 정하고 있으므로 각각의 제품에 대해 식별이 양호한 장소에 표시하여야 한다.

### (1) Class A 제품의 출하시

다음의 문구를 식별이 용이한 장소에 표시한다.

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

\* 해석:

이는 Class A 제품입니다. 일반가정에서 사용할 경우 전파장해를 일으킬 경우가 있습니다. 이 경우는 사용자가 적절한 대책을 취해야 할 필요가 있습니다.

VCCI-A

### (2) Class B 제품의 출하시

다음의 마크를 식별이 용이한 장소에 표시 한다.



## 7. 대상품목별 기술기준

가. Class A ITE ; Class B 정보기술장비의 방해 허용치를 초과하나 Class A의 방해허용치는 충족하는 기기

(1) 메인포트(공급단자에서 유도되는 무선 주파수 전압)의 전도장해(Conducted disturbance)는 아래 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	허용치(Limit)	
	준침두치(Quasi-peak; QP)	평균
150kHz ~ 500kHz	79dB	66dB
500kHz ~ 30MHz	73dB	60dB

\*  $1\mu V$  는 0 dB 로 간주된다.

(2) 통신포트(communication ports)의 전도장해(Conducted disturbance)는 다음 레벨을 초과하지 않는다. 측정치는 전압허용치 또는 전류 허용치에 적합하여야 한다.

주파수 범위	전압 허용치(Limit)		전류 허용치(Limit)	
	준침두치(QP)	평균	준침두치(QP)	평균
150kHz ~ 500kHz	97 ~ 87dB	84 ~ 74dB	53 ~ 43dB	40 ~ 30dB
500kHz ~ 30MHz	87dB	74dB	43dB	30dB

\* 전압 허용치에 대해,  $1\mu V$  는 0 dB 로 간주되며, 전류 허용치에 대해  $1\mu A$  는 0 dB로 간주된다.

(3) 방사장해(Radiated disturbance)의 준침두치(QP) 은 10m의 범위에서 다음 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	준침두치(QP)
30MHz ~ 230MHz	40dB
230MHz ~ 1000MHz	47dB

\*  $1\mu V/m$  는 0 dB 로 간주된다.

(4) 방사장해(Radiated disturbance)의 평균 및 피크 레벨은 3m범위에서 다음 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	평균 한계치	피크 한계치
1 ~ 3GHz	56dB	76dB
3 ~ 6GHz	60dB	80dB

\*  $1\mu W/m$  는 0 dB 로 간주된다.

\* 위 한계치는 2010년 4월 이후에 제조된 새롭게 신청된 제품에 적용된다.

나. Class B ITE ; Class B 정보기술장비의 방해허용치를 만족하는 장비로서, 주로 주거지역 안, 반경 10미터 이내에서의 사용되는 아래와 같은 장비를 말한다.

- 사용장소가 고정되어있지 않는 장비  
(ex. 배터리에 의해 전원 공급을 받는 휴대용 기기)
- 전기통신회선으로부터 전원이 공급되는 전기통신단말장치
- 개인용 컴퓨터나 휴대용 워드 프로세서, 또는 주변기기
- 팩시밀리

(1) 메인포트(공급단자에서 유도되는 무선 주파수 전압)의 전도장해(Conducted disturbance)는 아래 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	한계	
	준침두치(QP)	평균
150kHz ~ 500kHz	66 ~ 56dB	56 ~ 46dB
500kHz ~ 5MHz	56dB	46dB
5MHz ~ 30MHz	60dB	50dB

\*  $1\mu V$  는 0 dB 로 간주된다.

(2) 통신포트(communication ports)의 전도장해(Conducted disturbance)는 다음 레벨을 초과하지 않는다. 측정치는 전압허용치 또는 전류 허용치에 적합하여야 한다.

주파수 범위	전압 한계치		전류 한계치	
	준침두치(QP)	평균치	준침두치(QP)	평균치
150kHz ~ 500kHz	84 ~ 74dB	74 ~ 64dB	40 ~ 30dB	30 ~ 20dB
500kHz ~ 30MHz	74dB	64dB	30dB	20dB

\* 전압 허용치에 대해,  $1\mu V$  는 0 dB 로 간주되며, 전류 허용치에 대해  $1\mu A$  는 0 dB로 간주된다.

\* 위 한계치는 2010년 4월 이후에 제조된 새롭게 신청된 제품에 적용된다.

(3) 방사장해(Radiated disturbance)의 준침두치(QP) 은 10m의 범위에서 다음 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	준침두치(QP)
30MHz ~ 230MHz	30dB
230MHz ~ 1000MHz	37dB

\*  $1\mu V/m$  는 0 dB 로 간주된다.

(4) 방사장해(Radiated disturbance)의 평균 및 피크 레벨은 3m범위에서 다음 레벨을 초과하지 않는다.

주파수 범위	평균 한계치	피크 한계치
1 ~ 3GHz	50dB	70dB
3 ~ 6GHz	54dB	74dB

\*  $1\mu V/m$  는 0 dB 로 간주된다.

\* 위 한계치는 2010년 4월 이후에 제조된 새롭게 신청된 제품에 적용된다.

8. VCCI 인증서

# Electromagnetic Emission VCCI MEASUREMENT REPORT

## VERIFICATION OF COMPLIANCE FOR VCCI REGISTRATION

PRODUCT : IP Set Top Box  
MODEL/TYPE NO :  
TRADE NAME :  
APPLICANT :

DATES OF TEST :  
DATES OF ISSUE :  
TEST REPORT No. :



TEST LAB. : (VCCI Member No. : )  
VCCI Measurement Facility Registration No.  
Field Strength Measurement Facility R-1556  
Conducted Interference Measurement Facility C-1653

This IP Set Top Box has been tested in accordance with the measurement procedures specified in VCCI V-4:2003.04 at the Test Laboratory and has been shown to be complied with the electromagnetic emission limits specified in VCCI V-3:2003.04 Section 4.1 and 4.2. I attest to the accuracy of data. All measurement herein were performed by me or were made under my supervision and are correct to the best of my knowledge and belief. I assume full responsibility for the completeness of these measurements and vouch for the qualifications of all persons taking them. The results of testing in this report apply to the product/system which was tested only. Other similar equipment will not necessarily produce the same results due to production tolerance and measurement uncertainties.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sung-jo Park', is written over a horizontal line.